

Dan Åkerlund

Elever syns på nätet

Multimodala texter och autentiska mottagare





Dan Åkerlund

Född i Västerås 1954

Lärare vid Karlstads universitet sedan 2002. Filosofie magister i medie- och kommunikationsvetenskap med pedagogik som biämne 2005. Antogs som doktorand i pedagogik vid Åbo Akademi i Vasa i juni 2009. Har tidigare arbetat som mediepedagog och med radio- och teveproduktion 1983–1991 och 1991–2002 som adjunkt inom medie- och kommunikationsvetenskap vid Högskolan i Kalmar (som numera är en del av Linneuniversitetet)

<http://dan.aakerlund.org>

<http://danakerlund.se>

Elever syns på nätet – Multimodala texter och autentiska mottagare

Doktorsavhandling vid Pedagogiska fakulteten vid Åbo Akademi i Vasa.

[**eng: Students Seeing Each Other Online** – Multimodal Texts and Authentic Audiences]

Disputation: 17 januari 2014 – kl 14:00, Akademisalen, Åbo Akademi i Vasa.

© 2013 – Dan Åkerlund



Verket kan laddas ner, kopieras, helt eller delvis, och spridas i enlighet med licensen Creative Commons erkännande, icke kommersiell, inga bearbetningar. Om delar av verket kopieras är det viktigt att all information från denna sida också kommer med.

Licensen finns på svenska på <http://www.creativecommons.se/om-cc/licenserna/>

Avhandlingen kan laddas ner från <http://www.diva-portal.org> eller <http://www.doria.fi>

Publisher: Åbo Akademi University Press

First edition printed in Åbo, Finland, by Gosmo Ab, Åbo 2013

ISBN 978-951-765-718-1

ISBN 978-951-765-719-8 (digital)

Åbo Akademis förlag, Åbo, Finland

<http://www.abo.fi/forskning/publikationer>

Layout: Dan Åkerlund

Foto pärm: Dan Åkerlund (från Brattfors skola i Filipstad – Skypesamtal med kompisklassen i Borgå i Finland. De tre pojkarna och läraren har inte varit inblandade i forskningsprojektet som beskrivs i denna avhandling)

Vikomslag – Design: Jessica Edlom Foto: Dan Åkerlund (två elever i Tanzania)

Vikomslaget kan laddas ner från <http://dan.aakerlund.org>

ELEVER SYNS PÅ NÄTET



Elever syns på nätet

Multimodala texter och autentiska mottagare

Dan Åkerlund

Åbo Akademis förlag | Åbo Akademi University Press

Åbo, Finland, 2013

CIP Cataloguing in Publication

Åkerlund, Dan.

Elever syns på nätet : multimodala texter
och autentiska mottagare / Dan Åkerlund.

- Åbo : Åbo Akademis förlag, 2013.

Diss.: Åbo Akademi. - Summary.

ISBN 978-951-765-718-1

ISBN 978-951-765-718-1

ISBN 978-951-765-719-8 (digital)

Gosmo Ab

Åbo 2013

Abstrakt

Studien tar sin utgångspunkt i att alla elever med all sannolikhet kommer att ha en dator av något slag som sitt främsta redskap i skolan inom bara några få år. Det övergripande syftet är att bidra till fördjupade kunskaper kring vad utvecklingen av datorstödd multimodal textproduktion och kommunikation på och över nätet kan innebära i en skolkontext.

Studien har en abduktiv ansats där teori från medie- och kommunikationsvetenskap och pedagogik – främst kring mediepedagogik, multimodalitet, berättande, samtalsforskning och deliberativ demokrati – är grunden i ett DBR-projekt i tre skolor. Empirin är hämtad från fyra skolklasser, årskurs 4 och 5, som haft god tillgång till datorer och digitalkameror. Klasserna har använt klassblogg för att berätta om sitt skolarbete och Skype för att kommunicera med andra klasser i Sverige och i Tanzania. En rad olika forskningsmetoder har använts; innehållsanalys av texter, observationer med fältanteckningar och kameradokumentation, intervjuer med enskilda elever, gruppintervjuer med lärare och elever samt en mindre enkät. Studien är i huvudsak kvalitativ med fokus på elevers olika uppfattningar. En mindre kvantitativ studie genomfördes för att kunna utröna eventuella faktorer och variabler som kunde kopplas samman och för att möjliggöra jämförelser av den undersökta gruppen med andra forskningresultat.

Resultaten pekar mot att en mer datortät skola erbjuder fler möjligheter till ett verklighetsanknutet skolarbete med autentiska mottagare; främst då elevernas föräldrar och släktingar, elever i klassen och på andra skolor. En teoretisk analysmodell för att avgöra graden av verklighetsanknytning och autenticitet i olika skoluppgifter har tagits fram.

Resultaten pekar också mot att tillgången till kameror för att dokumentera olika händelser i klasserna, tillsammans med den autentiska publiken, skapar nya möjligheter till ett berättande som inte tidigare praktiserats i skolan. Det dokumentära fotot tvingar en betraktare till bildens presens och platsen där bilden togs, oavsett vem som tog bilden. Det utnyttjas av eleverna och även här har en modell tagits fram för att beskriva detta förhållande.

Studien fokuserar också på yttrandefrihet och demokratifrågor. Ett av de mer oväntade resultaten är att eleverna i studien inte ser att de kan påverka andra människors uppfattningar eller förändra olika maktförhållanden genom kommunikation på nätet, varken i eller utanför skolan.

Nyckelord: skolan; lärande; kommunikation; autentiska mottagare; en dator per elev; klassbloggar; Skype; berättande; foto; demokrati; deliberativ; läroplan; multimodalitet; abduktiv ansats; DBR; fiktionsnivå; bildens presens;

Abstract

This study is based on the notion that all students are likely to have a computer of some kind as their primary tool at school within a few years. The overall aim is to contribute to the knowledge of what this development of computer-assisted multimodal text production and communication on and over the net may entail in a school context.

The study has an abductive approach drawing on theory from Media and Communication studies and from Pedagogy - particularly on media pedagogy, multimodality, storytelling, conversation research and deliberative democracy – and is based on a DBR project in three schools. The empirical data are retrieved from four school classes, school years 4 and 5, with good access to computers and digital cameras. The classes have used the class blogs to tell the blog visitors about their school work and Skype to communicate with other classes in Sweden and Tanzania. A variety of research methods was employed: content analysis of texts, observations with field notes and camera documentation, interviews with individual students, group interviews with teachers and students, and a small survey. The study is essentially qualitative, focusing on students' different perceptions. A small quantitative study was conducted to determine if any factors and variables could be linked to each other and to enable comparisons of the surveyed group with other research results.

The results suggest that more computers at school offer more opportunities for real-life assignments and the chance to secure an authentic audience to the students' production; primarily the students' parents and relatives, students in the same class and at other schools. A theoretical analysis model to determine the degree of reality and authenticity in various school assignments was developed.

The results also indicate that having access to cameras for documenting various events in the classes and to an authentic audience can create new opportunities for storytelling that have not been practiced previously at school. The documentary photo invites a viewer into the present tense of the image and the location where the picture was taken, whoever took the picture. It is used by the students and here too, a model has been developed to describe this relationship.

The study also focuses on the freedom of expression and democracy. One of the more unexpected findings is that the students in the study did not see that they can influence other people's perceptions or change various power structures through communication on the web, neither in nor outside of school.

Förord

En avhandling skrivs inte i ett vakuum och tiden står inte stilla när den blir till. Det händer hela tiden något nytt och nya tankar och idéer dyker upp från de mest oväntade håll. Förutom det som beskrivs i avhandlingen, vill jag här i förordet peka på några viktiga förhållanden som under min tid som doktorand på ett mycket påtagligt sätt inverkat på resultatet.

I januari 2009 började jag min första doktorandkurs, då på Stockholms universitet. Då fanns inga smarta mobiler att köpa i Sverige, ingen hade hört talas om några surfplattor och jag var den enda på kursen som hade mobilt internet. I juni 2009 antogs jag som doktorand i pedagogik vid Åbo Akademi i Vasa, samma månad som Telia lanserade sitt första abonnemang för den nya iPhone 3.

Den här avhandlingen blev således till under en period då mycket förändrades kring det som avhandlingen handlar om. Datortekniken är med stormsteg på väg in i våra skolor och användningen breddas och förändras varje dag. Det som var pionjärbete för bara något år sedan är nu vardag för de flesta.

Forskarstudierna och avhandlingsarbetet har också varit en resa i fysisk bemärkelse. Jag bor och arbetar i Karlstad i Sverige och har gått en forskarutbildning vid ett universitet i Finland. Under de första åren blev det nästan en resa till Vasa en gång i månaden och under 2012 fick jag dessutom förmånen att resa runt i södra och östra Finland och föreläsa och hålla studiedagar för lärare. Det här har gjort att jag fått upp ögonen för en hel rad frågeställningar som aldrig blivit synliga för mig om jag hållit till på hemmaplan under denna period. En timmes flygning, alla man träffar på universitet och skolor talar fortfarande svenska och Vasa ser nästan ut som Karlstad; då letar man kanske extra mycket efter vad som just är likadant eller vad det är som gör att vi löst saker på olika sätt eller tänker i andra banor. Det är en otrolig förmån att ha fått göra denna tankemässiga och fysiska resa, att få begrepp vända och vridna och att få möjlighet att se problem och lösningar från andra infallsvinklar.

Det är få som blivit doktorander i pedagogik i Sverige när de fyllt 50 år, men i Finland är det vanligt. Jag menar inte alls att äldre är bättre doktorander än de yngre, men blandningen av unga doktorander och dem som har lång yrkeserfarenhet, ofta som lärare både i ungdomsskolan och på universitet, gör att diskussionerna i Vasa får en helt annan bredd. Att det är nära 30 % av de ca 100 inskrivna doktoranderna i pedagogik i Vasa som är från Sverige och att nästan alla har en bakgrund i lärarutbildningen, visar också att suget efter forskarutbildning och att få komma vidare och utveckla sina tankar

finns hos många av oss adjunkter, även om dörren varit stängd på det egna universitetet eller högskolan. Att dessutom få diskutera det man är som mest intresserad av med kanske 30 andra doktorander i skilda åldrar och från skilda platser i Norden har varit en obeskrivlig lycka som gjort att man alltid längtat till nästa resa. Vi från Sverige är alla glada över att Finland har ett annat system när de rekryterar doktorander och vi kommer att vara Finland evigt tacksamma för att de kostnadsfritt tagit emot oss och att vi fått tillgång till denna förstklassiga utbildning.

Ett avhandlingsarbete gör man inte på egen hand. Det finns många som borde tackas. Först vill jag tacka min hustru Isabella, en person med en lång och bred lärarkarriär och som dessutom delar mitt intresse för utvecklingen på nätet och för pedagogik. Det har blivit många och långa diskussioner. Eftersom min forskarutbildning till största delen varit ofinansierad, har merparten av arbetet skett på fritiden, vilket inte minst drabbat min hustru. Ett stort tack för att du låtit mig hålla på med mitt skrivande på helger och kvällar.

Under nästan hela doktorandperioden har jag haft ett närmast ständigt pågående seminarium med Katharina Anderson på Högskolan i Gävle. Även hon är doktorand i pedagogik vid Åbo Akademi i Vasa och vi har följts åt genom flertalet kurser. Men utöver dessa kursdagar i Vasa har vi nästan dagligen använt Skype, chattfunktionen och samtal, men också e-post, Facebook och Hangouts för att hålla kontakt. Det är viktigt att ha nära arbetskamrater och någon att bolla olika idéer, tankar och nytillkomna erfarenheter med och någon som kan vända och vrida på teorier och metoder. Katharina har varit en sådan mycket viktig arbetskamrat. Dessutom har denna kontakt över nätet även på ett metaplan visat att tekniken gör det möjligt att ha ett nära samarbete, trots avståndet.

Slutligen vill jag rikta ett mycket stort tack till mina båda handledare Ria Heilä-Ylikallio, som var ett stort och viktigt stöd på många plan, och framförallt min huvudhandledare Anna Slotte-Lüttge som varit helt fantastisk. Jag vet faktiskt inte hur jag ska kunna tacka dig för ditt engagemang och din respons på de texter jag producerat. Att få bolla tankar och idéer med dig har varit ovärderligt.

Givetvis har många fler stött mig i mitt arbete och här vill jag bara nämna några som jag på ett direkt sätt fått stöd och hjälp från:

Tack för alla nya tankar kring studien:

Anna-Pia Hägglund, Karlstads kommun
Anna Slotte-Lüttge, Åbo Akademi
Anna Åkerfeldt, Stockholms universitet
Anna-Lena Østern, NTNU, Trondheim
Ann-Britt Enochsson, Karlstads universitet

Anne-Mari Folkesson, Linnéuniversitetet
Birgitta Johansson, Göteborgs universitet
Carina Berg, Karlstads kommun
Christer Clerwall, Karlstads universitet
Christina Olin-Scheller, Karlstads universitet

Elisabeth Wennö, Karlstads universitet
 Gerd Sahlberg-Sjöblom, Åbo Akademi
 Grace Mayemba, Tanzania
 Hannah Kaihovirta-Rosvik, Åbo Akademi
 Heidi Höglund, Åbo Akademi
 Isabella Åkerlund, Karlstad kommun
 Jan-Olof Karlsson, Högskolan Väst
 Jana Holsanova, Lunds universitet
 Jessica Edlom, Karlstads universitet
 Katharina Andersson, Högskolan i Gävle
 Karin Forsling, Karlstads universitet
 Lasse Högberg, Karlstads universitet
 Lisbeth Selöfalk, Karlstads kommun
 Malin Sveningsson, Göteborgs universitet
 Marie Tanner, Karlstads universitet
 Mats Olsson, Malmö högskola
 Nikolaj Frydensbjerg Elf, Syddansk universitet
 Ola Erstad, Universitetet i Oslo
 Paul Prior, University of Illinois
 Peter Gärdenfors, Lunds universitet
 Ria Heilä-Ylikallio, Åbo Akademi
 Sara Melcher, Karlstads kommun
 Stella Damaris Ngorosho, ADEM, Tanzania
 Tomas Koppfeldt, Konstfack
 Torkel Klingberg, Karolinska institutet
 Ulf Buskvist, Karlstads universitet

Tack också till ...

– rektorer på aktuella skolor, skolledare och förvaltningschefer

– alla doktorandkompisar och studiekamrater vid Åbo Akademi, Karlstads universitet, Högskolan i Gävle och Stockholms universitet

– alla lärare och föreläsare på kurserna jag gått

– alla som deltagit vid alla spännande seminarier i Modersmålets didaktik – Åbo Akademi, CSL - Karlstads universitet, MKV - Karlstads universitet, Pedagogik - Karlstads universitet.

Tack för allt praktiskt stöd och all hjälp och uppmuntran, bland många andra från:
 Ann Dyrman, Karlstads universitet
 Anna-Maria Nordman, Åbo Akademi
 André Jansson, Karlstads universitet
 Christina Olin-Scheller, Karlstads universitet

Elisabeth Wennö, Karlstads universitet
 John Ivan, Karlstads universitet
 Nina Bäckman, Åbo Akademi
 Solveig Nilsson-Lindberg, Karlstads universitet
 Ulf Buskvist, Karlstads universitet

Tack för direkt och indirekt ekonomiskt stöd till detta arbete, som har kommit från:
 Internetfonden
 Karlstads kommun
 Karlstads universitet
 Åbo Akademi

Och stort tack till alla elever jag har fått intervju!

Innehåll

1 Inledning	15
1.1 När alla elever har en dator	16
1.2 Den sociala dimensionen	18
1.2.1 Medier och sociala medier.....	19
1.2.2 Lärplattformar som inte är sociala	21
1.2.3 Skola och fritid	24
1.3 Medier som förändrar bilden av världen	25
1.3.1 Ett mycket stort paradigmskifte	27
1.3.2 Demokrati, engagemang och inflytande.....	29
1.4 Utgångspunkt och inriktning.....	32
1.5 Motiv, syfte, huvudfråga och empiriinsamling	33
1.5.1 Personliga motiv	33
1.5.2 Motiv till mer forskning	35
1.5.3 Syfte	37
1.5.4 Avhandlingens övergripande fråga	38
1.5.5 Två avgränsningar och dess konsekvenser	38
1.5.6 Empiri	40
1.6 Avhandlingens utformning och byggstenar	40
2 Den medierade skolan, läroplanerna och vetenskapen	43
2.1 Skolan – från papper och penna till en dator per elev	43
2.1.1 Mot en skola med datorer och medieproduktion	44
2.1.2 Skolan under LGR 80	46
2.1.3 LPO 94 – världens kortaste nationella läroplan	47
2.1.4 LGR 11 – på gränsen till en ny tid	51
2.2 Ny teknik som leder till ny förståelse av lärandet	54
2.3 En skola på vetenskaplig grund	57
2.3.1 Hattie och Visible learning	57
2.3.2 Hatties forskning täcker inte allt	61
3 Mitt teoretiska ramverk	63
3.1 Valet av teoretiska infallsvinklar	63
3.1.1 Samhälle och lagar.....	64
3.1.2 Medier och kommunikation	64
3.1.3 Lärande och pedagogik	64
3.1.4 Mediepedagogik	65
3.2 Identitet, kulturellt och socialt kapital och demokrati	66
3.2.1 Det publika rummet.....	66
3.2.2 Nätet som frirum för identitetsskapandet	70
3.2.3 Den vidgade kulturella identiteten	71

3.2.4	Kulturellt och socialt kapital.....	72
3.2.5	Samtal på nätet och deliberativ demokrati.....	73
3.2.6	Deliberativa samtal i ett ungdomsperspektiv	75
3.2.7	Kritik mot deliberativ demokrati.....	76
3.2.8	Kritiska tankar kring deliberativa samtal i skolan	76
3.2.9	Deliberativa samtal i en medierad skola.....	78
3.3	Kommunikation, medier, skolan och lärandet.....	79
3.3.1	Kommunikation, kunskap och lärande	82
3.3.2	Lärandet i en ny kontext	86
3.3.3	Lärande och medieproduktion i skolan	88
3.3.4	Från brist på information – till överflöd	91
3.3.5	Sociala medier i skolarbetet	93
3.3.6	Varken cyber eller virtuell.....	93
3.4	Text och berättande – en grund för att lära och förstå	95
3.4.1	Designteori och textproduktion	97
3.4.2	Fanfiction och att härma och kopiera	99
3.4.3	Hur berättandet relaterar till lärandet.....	101
3.5	Multimodala texter i ett publikt rum	104
3.5.1	Skolans textproduktion i förändring.....	107
3.5.2	Kommunikativa erbjudanden och valet av kommunikationsteknik ...	107
3.6	Autentiska mottagare	108
3.6.1	Blogg och Skype som erbjuder autentiska mottagare	111
3.7	Den övergripande frågan och empirin	112
3.7.1	Avhandlingens frågor.....	113
3.7.2	Empirin	113
3.7.3	Åter till den övergripande frågeställningen.....	115
4	Metoder för att förstå	117
4.1	En abduktiv ansats.....	118
4.1.1	Släktskap med andra vetenskapliga synsätt	120
4.2	Med den övergripande frågan som grund.....	122
4.2.1	Metoder och tillvägagångssätt	123
4.2.2	Design based research	124
4.2.3	Från utvecklingsprojekt till forskning.....	126
4.3	Klassrumspraktik.....	129
4.3.1	Bloggar som klassrumspraktik	129
4.3.2	Skype som klassrumspraktik.....	130
4.3.3	Innehållet var lärarnas val	132
4.4	Empiri och analysmetod.....	132
4.4.1	Klassbloggarnas innehåll.....	132
4.4.2	Intervjuer.....	132
4.4.3	Gruppintervjuer.....	134
4.4.4	Intervjuer med två av lärarna.....	134
4.4.5	Fältanteckningar och fotografier	134
4.4.6	Enkät och kvantifierat material från intervjuerna	135

4.5	Hur empirin och resultaten presenteras	136
4.5.1	Hur intervjuerna sammanställts och återgivits	136
4.6	Deltagande observatör i klassrummet	139
4.7	Val och urval	140
4.7.1	Klasser och skolor	141
4.7.2	Utrustning och tekniska förutsättningar	142
4.8	Etiska frågor kring forskning och utveckling	144
4.8.1	Skolans informationsplikt	145
4.8.2	Forskning kräver föräldrarnas tillstånd	145
4.8.3	En konflikt	146
4.8.4	Etikgranskning och etiska överväganden	147
5	Resultat på olika nivåer	149
5.1	Innehållet på klassbloggarna	150
5.1.1	Lärarnas och elevernas förhållande till bloggtexterna	153
5.2	Elevers uppfattningar om lärandet i skolan	154
5.2.1	Sammanfattning – de som är bra i skolan	157
5.2.2	En första analys	157
5.3	Elevers syn på orättvisor och att påverka andra	157
5.3.1	Vad är en orättvisa?	158
5.3.2	Orättvisor som drabbar barnen och orättvisor i världen	158
5.3.3	Att få någon att byta åsikt, att få rätsida på orättvisor	161
5.3.4	Sammanfattning – orättvisor och åsikter	163
5.3.5	En första analys	163
5.4	Elevers syn på vem som läser klassbloggarna	163
5.4.1	Observationer vid andra tillfällen	166
5.4.2	Sammanfattning – mottagarperspektiv på klassbloggar	166
5.4.3	En första analys	166
5.5	Elevers syn på fotografiet och relationen till minnet	167
5.5.1	Om foto är viktigt?	168
5.5.2	Om fotografiet som ett minne	169
5.5.3	Är fotona på bloggen viktiga?	171
5.5.4	Sammanfattning – eget fotograferande	172
5.5.5	En första analys	173
5.6	Elevers syn på skrivande utanför skolan	173
5.6.1	Elevers tankar om sig själva som framtida skribenter	176
5.6.2	Sammanfattning – elevers skrivande utanför skolan	179
5.6.3	En första analys	179
5.7	Elevernas uppfattningar om Skypemötena	180
5.7.1	Om vikten att möta andra elever via Skype	186
5.7.2	Sammanfattning – Skypekontakterna med Tanzania	187
5.7.3	En första analys	188
5.8	Det statistiska resultatet	190
5.8.1	Flickor och pojkar	191
5.8.2	Trivsel och intresse att studera	191

5.8.3	Tevetittande.....	192
5.8.4	De som skriver på fritiden	192
5.8.5	Övriga resultat	192
5.8.6	Sammanfattning av de statistiska resultaten	194
5.9	Resultat i sammanfattning	195
6	Där resultat och teori möts	197
6.1	Kommunikation och lärande	197
6.1.1	Textskapande och undervisning i lärsekvenser	197
6.1.2	Att få syn på sitt eget lärande.....	200
6.1.3	Smart eller flitig	200
6.1.4	Meningsskapande	201
6.1.5	Lugn och ro	203
6.1.6	Att kommunicera är att lära, och att inte lära	204
6.2	Demokrati och att påverka andra	206
6.2.1	En demokratisk kompensatorisk arena.....	208
6.2.2	Nätet för att påverka	209
6.3	Att skapa texter för andra utanför klassrummet	209
6.3.1	Ramar och fiktionsnivåer	210
6.3.2	Den sociala dimensionen	214
6.4	Att berätta för andra – i ord och bild	215
6.4.1	Pojkar och flickor som fotograferar.....	215
6.4.2	Foton som en alternativ lärandetext.....	216
6.4.3	Vad skiljer en teckning från ett dokumentärt fotografi	219
6.4.4	Egna fotografier som berättelser	222
6.4.5	Foton som artefakter.....	224
6.4.6	Sammanfattning – fotograferandet i en kommunikativ skola	225
6.5	Metodernas styrkor och svagheter	226
6.5.1	Enskilda metoder.....	226
6.5.2	Urval	229
6.5.3	En sammantagen bedömning av validiteten	230
7	Mitt i ett paradigmskifte.....	233
7.1	Estetiska och mediala uttryck	234
7.1.1	Multimodal textproduktion tillsammans med kommunikation	237
7.1.2	Kopierandet, lärandet, identitet och yttrandefrihet	237
7.2	Att berätta med blogg, foton, ljud och video	240
7.2.1	Lärarnas kunskaper om medieproduktion	240
7.3	Elevers och lärares texter som läromedel	242
7.4	Skolan, demokratin och framtiden	243
7.5	Forskningsetik och elevers aktiviteter på nätet	245
7.5.1	Går det att forska på elevers publika aktiviteter på nätet?	246
7.5.2	Rädslan för det offentliga	247
7.5.3	Förändrad syn på det offentliga	248
7.6	Skolans nya utmaningar och möjligheter	248
7.6.1	Avslutning.....	251

8 Summary in English	255
8.1 Research questions	257
8.2 Present thesis structure	257
8.3 My theoretical framework	257
8.3.1 Identity, cultural and social capital and democracy	257
8.3.2 Communication, media, school and learning	258
8.3.3 Multimodal texts in a public place	259
8.3.4 Authentic audiences	259
8.4 Methods and empirical data	259
8.5 Results at various levels	260
8.5.1 Individual interviews	261
8.5.2 Group interviews about the Skype contacts	262
8.6 Where results and theory meet	262
8.6.1 Communication and learning	262
8.6.2 Democracy and to influence others	263
8.6.3 Creating texts for others outside the classroom	263
8.6.4 Telling others - in words and pictures	263
8.6.5 Method - The strengths and weaknesses	264
8.7 In the midst of a paradigm shift	264
9 Referenser	267
10 Bilagor	289
10.1 Intervjuguide till första omgången intervjuer	289
10.2 Intervjuguide till andra intervjuomgången	290
10.3 Intervjuguide till gruppintervjuerna	291
10.4 Information till föräldrarna	292

1 Inledning

Det börjar som en rätt vanlig morgon. Solen skiner in genom fönstren och lärare och elever börjar så smått komma i gång med skolarbetet. I en av fyrorerna håller de nästan alltid på med sin klasslogg på onsdagarna och just den här dagen ska eleverna för första gången få använda de nyinköpta kamerorna för att i bild kunna berätta på bloggen om vad klassen gör. Jag är med i klassrummet och tillsammans med läraren hjälper vi eleverna med det tekniska och läraren kommer med förslag om vad eleverna kan skriva om.

– Dator-Dan, ropar en av flickorna (jo de kallar mig så), kom och lyssna på det jag skrivit.

Det är en *kompisdikt* om att man ska vara snäll mot andra, att man ska säga förlåt när man varit dum och att man alltid ska försöka vara rättvis. Jag har hunnit se en hel del texter som barnen skrivit och ser att den här texten har kvaliteter utöver det vanliga. Läraren som står en bit bort gör tummen upp och vi ger henne beröm. Men nu vill hon och två andra flickor ha en bild till dikten och lägga ut den på bloggen.

– Vi kan rita ett hjärta och fotografera av det, säger en av flickorna.

Ett spännande resonemang startar. Kan de rita något annat? Hur ser det ut i tidningar eller i teve när vuxna är vänner? Då brukar de ta i hand, minns någon. Men hur kan barn visa att de är kompisar?

De prövar en hel del olika lösningar och det blir till slut ett riktigt bra foto där man ser att de som är med verkligen tycker om varandra.

Samtidigt händer en mängd olika saker i klassrummet. Några har tagit en bild på programbladet till den teaterpjäs de sett dagen före och är i full färd med att skriva en notis om detta. Andra håller på att fotografera varandras ögon i närbild och har kommit på att de kan låta besökarna på klassbloggen gissa vems ögon det är.

– Vi måste fotografera våra akvariefiskar, säger en av pojkarna.

Det är inte lätt, men till slut blir det några bilder som skulle kunna fungera på bloggen. Jag frågar de två pojkarna som fotograferat om de vet vad det är för sorts fiskar, men de har ingen aning. Jag berättar att det är guppy och nu bestämmer sig pojkarna för att de måste skriva en artikel om dessa fiskar, men först måste de ju hitta lite fakta.

Den här morgonen är en av de många högtidsstunder jag har haft ute i klasserna jag studerat. Situationer som den här väckte en mängd frågor, både hos läraren och hos mig, och säkert även hos eleverna; om vad de gör i skolan, hur de lär sig saker, om hur medierade uttryck som barn skapar kan se ut, om barns lust att berätta och förmedla erfarenheter, om hur framtidens biologi, skriv- och bildundervisning ska se ut och om hur dessa olika texttyper som skriven text och bild närmast kräver varandra för att förstås.

Den här avhandlingen kommer inte att fokusera på alla dessa frågor, men med detta exempel vill jag här inledningsvis ändå visa att ingen av eleverna tänkte, som i nästan alla andra skolsituationer, på att skriva något för läraren; här är det läsarna på bloggen som är mottagare. Jag vill här dessutom visa att bild och skrivande hör ihop när vi talar om att publicera eller kommunicera

något på nätet, både när vuxna gör det och som här när barnen själva vill berätta vad de gör i skolan.

Den här avhandlingen handlar om elever och skolklasser på mellanstadiet som kommunicerar med hjälp av Skype med andra klasser och som skriver klassblogg, där då klassen gemensamt bloggar om vad de gör i skolan. Mer specifikt handlar avhandlingen om hur elever uppfattar sitt skolarbete och sitt lärande när detta skolarbete blir synligt på och över nätet.

Jag återvänder till några av dessa frågor, till avhandlingens huvudfrågor och till några av de avgränsningar jag gjort i slutet av detta kapitel och i slutet av kapitel tre.

1.1 När alla elever har en dator

Om några år kommer med all sannolikhet alla elever i vår del av världen att ha en egen bärbar dator av något slag som sitt främsta *läromedel*. Den här utvecklingen drivs idag i rätt liten utsträckning framåt av lärare som vill skapa nya möjligheter till lärandet i skolan, även om det finns många exempel på enskilda lärare som just tagit sådana initiativ. Istället drivs utvecklingen på av politiska skäl, där teknologin här ses som framtiden eller som en utveckling som inte går att stoppa. En rad direktiv på EU-nivå och den senaste läroplanen för den svenska grundskolan från 2011 (Skolverket, 2011), är exempel på sådan viljeinriktning på europeisk och nationell nivå. Även på kommunal nivå finns en politiskt bred enighet om satsningar på datorer i skolan, och i en klar majoritet av Sveriges kommuner pågår nu olika satsningar som ofta går under beteckningen *en dator per elev* eller *en till en*. Det handlar främst om att ge elever i gymnasieskolan och på högstadiet i grundskolan en egen dator, men det finns samtidigt en lång rad försök där elever nu lär sig läsa med hjälp av datorer (Grönlund & Agélii-Genlott, 2013). En viktig faktor i detta sammanhang är att de senaste årens utveckling av bredband, mobil internet-uppkoppling, nya former av smarta mobiler och pekplattor och användningen av sociala medier både bland barn, unga och vuxna, har fört upp frågorna kring datorer på dagordningen som gör det politiskt möjligt för politikerna att göra dessa satsningar i skolan.

Datorer har förvisso funnits länge i skolorna, i Sverige sedan första halvan av 1980-talet, och debatten kring datorer och undervisning har gått het genom åren (se nästa kapitel). Från slutet av 80-talet har målsättningen från politiskt håll varit helt klar och enigheten stor om att skolan ska datoriseras, även om tanken på en dator per elev inte fanns med under den första datoriseringsvågen. Argumenten till förmån för denna utveckling handlade från början om att om Sverige i framtiden skulle kunna hävda sig som nation, måste alla kunna behärska denna teknik, men rörde dessutom vilken stor pedagogisk potential som dessa apparater skulle kunna ha; med datorer fanns en genväg

till kunskap och lärande menade förespråkarna. De argument och exempel som gavs handlade också om hur alla i framtiden skulle kunna programmera en dator och om hur individuella lärospel skulle kunna ersätta mycket av den traditionella undervisningen.

Motargumenten handlade inledningsvis främst om de stora kostnaderna och om att för mycket tid lagts på datorkunskapen; tid som tagits från det traditionella skolarbetet. Idag finns datoranvändningen starkt inskriven i både skollag och i läroplanerna i Sverige och kostnadsargumentet har nästan försvunnit från agendan när ett ökat antal datorer i skolan diskuteras; nu är det en fråga om prioriteringar och i vilken takt utvecklingen kan och bör ske.

Många lärare ser denna förändring som en spännande utmaning och en möjlighet till nya sätt att undervisa och lära, samtidigt som andra är oroliga inför denna tekniska utveckling där de känner sig osäkra inför sin egen roll och sin förmåga. Ytterligare andra pekar på att det finns få vetenskapliga studier som entydigt visar att datorer i skolan är bra för lärandet och språkutvecklingen.

Det finns några mindre studier där det går att påvisa fördelar i enskilda fall eller under speciella omständigheter, men de är ännu relativt få (exempelvis Fleischer, 2012; Folkesson, 2010; Grönlund & Agélii-Genlott, 2013; Hallerström & Tallvid, 2008; Jacquet, 2012; Tallvid, 2010; Åkerfeldt, Karlström, Selander & Ekenberg, 2013). Kanske är Arne Trageton's studie, där han tillsammans med erfarna lärare låtit barn *skriva sig till läsning* på datorer (Trageton, 2003/2005), en av de mest kända; åtminstone i Sverige. Den undervisningsmetod som Trageton utvecklat utifrån resultaten i sin studie och som han rekommenderar, är även den ifrågasatt av många. Inte minst inom den etablerade pedagogiska forskningstraditionen finns stark kritik, främst för att det inte bygger på en stor och bred studie, eller som Mats Myrberg, professor i specialpedagogik vid Stockholms universitet uttrycker det i ett radioprogram "... en metod som saknar vetenskaplig grund för sina anspråk" (Språket, 2:a december 2008). Det som dock alla tycks vara eniga om är att det behövs mer forskning inom detta område och inom hela det fält som rör datoranvändningen och medieanvändningen i skolan (Grönlund & Hylén, 2011). För datorer, kameror och pekplattor, ibland i form av smarta telefoner i elevernas fickor, har kommit in i skolan för att stanna.

Den här avhandlingen tar sin utgångspunkt i den snabba utvecklingen mot en dator per elev och att denna utveckling förändrar hur undervisning kan bedrivas; det didaktiska perspektivet. Vad en dator per elev kan föra med sig i form av nya skolpraktiker i olika ämnen eller ökade eller minskade kunskaper inom olika fält är däremot tämligen osäkert, och det är ännu för tidigt att spekulera i vilken undervisning och vilket lärande som främst kommer att gynnas, eller missgynnas, genom en ökad datortäthet. Istället för att ta ett ämnesdidaktiskt perspektiv har jag valt ett mer övergripande perspektiv på

skolarbetet och att se på de för skolan nya möjligheter som datorerna ger lärarna och eleverna i form av nya uttrycksmedel och kommunikation inom och utanför klassrummet. Skype som ett sätt att kommunicera med andra klasser och klasslogg som en praktik där inte minst föräldrar och anhöriga kan ta del av vad eleverna gör i skolan blir nu allt vanligare praktiker i skolan. De har också valts dels för att de inte har en koppling till ett specifikt skolämne, dels för att det både ger enskilda elever och hela klassen möjligheter till nya sätt att kommunicera. Dessa nya kommunikationspraktiker är i många avseenden visuella och därför har jag även lagt ett fokus på hur olika multimodala uttryck kombineras och inte minst hur elevers foton gör det möjligt för elever att visa och illustrera olika företeelser på ett för skolan nytt sätt och som därigenom kan ingå som en del av ett mer komplext textskapande.

1.2 Den sociala dimensionen

En viktig förändring som skolan nu måste förhålla sig till, och som jag nämnde ovan, är utvecklingen av den sociala dimensionen av datorer och internet. Det var utan tvekan ungdomarna som var föregångare här. I Sverige var det den sociala webbplatsen Lunarstorm som i mitten av 00-talet¹ hade omkring 1,2 miljoner företrädesvis unga användare. Några år senare togs tätpositionen över av Bilddagboken²; även den med i stort sett enbart unga användare. I Sveriges grannländer fanns liknande sociala webbplatser för unga och det var de unga som *befolkade* internet. Vuxna däremot, använde med några få undantag bara nätet till *nyttigheter*; för e-post, bankärenden, söka telefonnummer eller för att annonsera ut bilen eller den gamla soffan.

Men så hände något som förändrade hela detta förhållande; Facebook kom och tog över hela scenen. Idag har över hälften av svenskarna ett Facebook-konto, något fler kvinnor än män (Findahl, 2012); en bild som nästan är densamma i våra nordiska grannländer och i stora delar av den så kallade västvärlden³. Eftersom andelen fritidsanvändare av internet i genomsnitt är betydligt högre bland vuxna med lång högskoleutbildning jämfört med genomsnittet, 70 % jämfört med 62 %⁴ (Facht & Hellingwerf, 2011), är det

¹ 00-talet: år 2000–2009

² Lunarstorm hade som mest 1,2 miljoner användare omkring 2005. Lunarstorm startade 1 januari 2000 och lades ner i augusti 2010. Bilddagboken startade 2004 och hade som mest cirka 900 000 medlemmar 2008. Lunarstorm köpte Bilddagboken 2007 och såldes till Dayviews i maj 2011.

³ 55,6 % av svenskarna hade i augusti 2012 ett Facebook-konto enligt <http://www.checkfacebook.com/>

⁴ Internetbarometern 2010 redovisar genomsnittet för åldersgruppen 18 – 79 år, medan de högskoleutbildade redovisas i åldersgruppen 16 – 79 år.

knappast en vild gissning att långt mer än hälften av alla lärare i svenska och nordiska skolor har ett eget Facebook-konto. Enligt Findahl (2011; 2012) har långt över 90 % av alla unga mellan 13 och 25 år ett Facebook-konto i Sverige och trefjärdedelar i ålderskategorin 13 – 25 år besöker dagligen denna webbplats. Facebook har en åldersgräns på 13 år, ett problem de riktigt unga användarna löser genom att ange en högre ålder än den verkliga. Findahl (2012) anger att 35 % av de unga mellan 9 och 10 år och 64 % i åldersgruppen 11 – 12 år besöker ett socialt nätverk (som jag främst tolkar som Facebook) minst en gång i veckan. Statistiken visar även att flickor är mer aktiva besökare än pojkar i dessa åldrar.

Att umgås på nätet är således inte längre bara ett ungdomsfenomen och med eller utan en entusiasm för denna utveckling, inser fler och fler dels att detta har med lärande att göra, och dels att text och bild är intimt förknippade med varandra i denna kommunikation.

En sökning på Google på begreppet "*sociala medier*"⁵ och *skolan* ger miljontals träffar⁶. En snabb granskning av de cirka 500 första träffarna (som då sorteras efter relevans) visar att inte alla är positiva till utvecklingen och att många är besvärade över att fenomen som Facebook stör undervisningen. Men de allra flesta av det hundratalet första träffarna vid en sådan sökning handlar om pedagogiska frågor. Hur kan användningen av sociala medier stärka undervisningen? Kan klassrummet vidgas genom sociala medier? Går det till och med bedriva undervisning genom sociala medier? Träffarna på Google kommer givetvis ofta från myndighetssidor och från dagstidningar, men inte minst i de sociala medierna själva, pågår debatten om skolans framtida utveckling; på bloggar, Twitter, och webbplatser som G+, Dela!⁷ och på Facebook⁸.

1.2.1 MEDIER OCH SOCIALA MEDIER

Det finns en allmänt vedertagen definition av begreppet *medier* som går ut på att om någon använder sig av ett tekniskt hjälpmedel för sin symboliska kommunikation med andra, använder han eller hon sig av just medier; icke-biologiska kommunikationstekniker (jämför exempelvis Bundsgaard, 2005 s. 55-62)⁹. I skolans värld skulle det då även inbegripa papper och penna, OH-

⁵ Tum-tecknen " är nödvändiga här. Det är inte citattecken "

⁶ Google har ändrat sökalgoritmerna något över tid och både större och mindre antal träffar har angetts beroende på om man exempelvis befinner sig i Sverige eller Finland. I juli 2012 var antalet träffar 12 miljoner. I mitten av augusti 2012 ändrade åter Google sin sökalgo- ritm och då sjönk antalet träffar till 6,3 miljoner. I mars 2013 var antalet träffar 2,4 miljoner, i november 1,1 miljoner. Det är inte lätt att dra någon slutsats av detta.

⁷ <http://shareanduse.ning.com/> 3047 medlemmar i november 2013

⁸ Exempelvis gruppen Förändra skolsverige med 1810 medlemmar i november 2013

⁹ Se även nedan under .

projektorer, telefoner och skrivtavlor¹⁰. Med denna breda definition av mediebegreppet skulle *sociala medier*¹¹ på nätet och på smarta mobiltelefoner på samma sätt kunna innefatta allt från sms och MSN till Youtube, Wikipedia, Skype och Facebook, alltså en teknik tillsammans med teknologi som understödjer och som används för social interaktion, och där innehållet oftast är användargenererat. Det går att invända att även vanliga personliga brev, fotografier och den sladdbundna telefonen är medier och används av mestadels sociala skäl, vilket både visar att fenomenet knappast är nytt och samtidigt tydliggör på vilket drastiskt sätt dessa nya sociala medier utökat våra sätt att kommunicera. Omvänt går det att peka på att sms, Youtube och Skype i mycket hög grad används för rent kommersiella och administrativa ändamål och att knappast något av dessa nya sociala medier används uteslutande för antingen sociala, administrativa eller kommersiella ändamål.

Här i avhandlingen används begreppet sociala medier för de medier på nätet och på mobiltelefoner *som främst används av sociala, icke-administrativa och av icke-kommersiella skäl*¹². Av den anledningen inkluderas inte skolans eller kommunens webbplats, intranätet, lärplattform eller vanlig e-post i begreppet sociala medier, just för att dessa inte främst är medier för social interaktion.

Det finns mängder med sociala webbplatser (sociala nätverk, nätgemenskaper, digitala mötesplatser; på engelska Internet community, Virtual community eller Social community), alltså webbplatser som kräver inloggning, där det finns ett antal olika sätt att kommunicera och presentera sig internt och där andra besökare känner en begränsad del av de övriga användarna, antingen till namnet eller som pseudonymer (2007a; boyd, 2007b; Rheingold, 2002; Turkle, 1995/1997). Exempel på sådana mer generella webbplatser som är populära i Europa är våren 2013 Facebook, G+, MySpace, och Habbo (den senare mest för barn), arbetslivsorienterade som exempelvis LinkedIn, mikroblogger Twitter som kanske kan liknas vid publika sms (men med betydligt fler funktioner). För dem som är mer specialinriktade mot bilder finns exempelvis Flickr och Instagram och mot musik finns Last.fm, Jamendo och Buzznet¹³; kanske kan även Spotify räknas

Multimodala texter i ett publikt rum s. 100, där medier kopplas till begrepp som text och modalitet.

¹⁰ I skolan används givetvis också *massmedier* som böcker, tidningar, radio och teve.

¹¹ En sökning på "social media" på Google Scholar fram till 1990 får 17 000 träffar, fram till 2007 ger 30 000 träffar och i augusti 2013 ger begreppet 322 000 träffar.

¹² Att dessa medier är skapade och underhålls av kommersiella skäl är en helt annan fråga, som dock inte behandlas här.

¹³ Jag väljer att inte lägga ut länkar till dessa webbplatser eftersom jag inte anser att det tillför något mervärde och jag utgår från att läsaren enkelt kan söka på namnet och få de länkar och förklaringar som eventuellt skulle behövas. För en utförlig lista över sociala webbplatser hänvisas till http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_social_networking_websites

hit? På många sätt påminner dessa webbplatser om ett intranät eller en lärplattform (se nedan); för att kunna delta krävs en inloggning. Skillnaden i hur kommunikationen mellan medlemmar och icke medlemmar fungerar är dock stor mellan de olika kommunikationssystemen eller webbplatserna, både när det gäller hur information produceras av den enskilde medlemmen, hur olika plattformar som datorer, pekplattor (surfplattor) och smarta telefoner, kan användas för kommunikationen och hur publikt det vi producerar blir. I ett skolperspektiv är således dessa skillnader ytterst väsentliga.

1.2.2 LÄRPLATTFORMAR SOM INTE ÄR SOCIALA

Ytterligare ett lager som kan läggas till den bild som nu finns av datorer, internet och lärandet är det som brukar gå under benämningen *flexibelt lärande*¹⁴, där skolor allt mer använder sig av olika typer av lärplattformar¹⁵, både för den lokala undervisningen, som läxhjälp, för skolarbete utanför klassrummet och för distansutbildning. Idag har de flesta kommunerna i Sverige något projekt på gång med lärplattformar eller mer avancerade intranät, då främst i de högre årskurserna i grundskolan och på gymnasiet. Lärplattformarna försöker efterlikna klassrummets administrativa och funktionella resurser på många olika sätt, och ge struktur åt den information som lärare och skola ger till eleverna. Avsikten är att det ska vara slutna rum – likt klassrum – och alla som ska kunna se vad som sker här måste ha tillstånd till detta. Här får inget onödigt prat förekomma och den kommunikation som eleverna ges möjlighet till, är styrd av läraren och begränsar sig ofta till att enbart lämna in och redovisa uppgifter som läraren lagt ut på plattformen. Lärplattformarna innehåller också nästan alltid ett forum, och här kan läraren bjuda in till diskussioner kring en mer specifik frågeställning eller ibland även till diskussioner som rent allmänt rör en kurs eller ett ämnesinnehåll. Att producenterna av lärplattformar har haft klassrummet som förebild och metafor, är uppenbart.

Fördelarna med lärplattformar är att alla elever får ökade möjligheter att arbeta vid flera tillfällen med de olika uppgifterna, än just under lektionstid eller som en mycket specifik läxa, vilket inte minst gynnar de ambitiösa och självdisciplinerade eleverna. Men införandet av lärplattformar ökar dessutom kraven på skriftlig information från lärarens sida. Det ställs krav både från skollärdning och elever att lärarna i förväg ska kunna informera och exakt precisera vad som förväntas av eleverna för ett visst betyg. Till det kommer att kommunikationen mellan elev och lärare blir mer standardiserad; kanske mer

¹⁴ För den intresserade finns mer att läsa om detta på [http://sv.wikipedia.org/wiki/Flexibelt_lärande](http://sv.wikipedia.org/wiki/Flexibelt_l%C3%A4rande)

¹⁵ LMS (eng. learning management system). För den intresserade finns mer att läsa om detta på [http://sv.wikipedia.org/wiki/Lärplattform](http://sv.wikipedia.org/wiki/L%C3%A4rplattform)

jämställd men samtidigt mindre personlig? Det skulle kunna gå att påstå att detta sätt att skapa undervisning genom lärplattformar, och att på detta sätt förstå undervisning, också i någon mening har behavioristiska drag; mer av stimuli och respons (Dede, 2007).

I detta sammanhang går det att fundera över varför dessa lärplattformar skiljer sig så mycket från den sociala användningen av nätet. Att som lärare ha kontroll över en klassrumssituation betyder nästan alltid att han eller hon bestämmer när och vem som kan prata eller kommunicera och vad som ska kommuniceras. Även utanför den mer subjektiva känslan en lärare kan ha av att ha kontroll i sitt klassrum, kan det finnas anledning att begränsa kommunicerandet för att skapa arbetsro¹⁶; när alla pratar blir det bullrigt och pratbuller är ibland mycket störande för dem som vill komma på en lösning eller formulera sig i skriftlig form. Det här resonemanget tycks ha smittat av sig på konstruktionen av lärplattformarna, trots att varken lärarens kontroll över vad som kommuniceras och vem som gör det är något problem när kommunikationen sker skriftligt; det blir varken bullrigt eller stökigt på något annat sätt.

Det är lätt att finna belägg för sambandet mellan lugn och ro i klassrummet och goda resultat (Hattie, 2009). Skolan har möjligen dessutom en icke-diskuterad kulturtradition och ett ideal som går ut på att om eleverna sitter tysta och stilla, läser i sina böcker och skriver i sina häften, lyssnar på läraren och bara svarar på lärarens frågor, är de inte bara idealiska elever utan också framgångsrika rent kunskapsmässigt. Är man en lärare som lyckas med detta är man dessutom en framgångsrik lärare i rektorens och kollegornas ögon. Även detta skulle då rimma väl med att det är läraren som i plattformarnas värld delar ut uppgifter som eleverna utför utan att sinsemellan kommunicera i onödan. Responsen från eleverna bör ske i form av riktade frågor till läraren och resultatredovisningen sker nästan alltid i form av inlämnade skriftliga arbeten.

Samtidigt växer betydelsen av sociala medier som en del av skolans verksamhet parallellt med utvecklingen och införandet av lärplattformar. Detta sätt att se på sociala medier får även stöd av ett flertal forskare som pekar på att lärplattformarna visserligen blivit bättre men samtidigt omsprungna av olika sociala medier som på ett mer utvecklat sätt stimulerar till samtal och interaktion mellan elever och mellan lärare och elever (Craig, 2007; Gilbert, Morton & Rowley, 2007; Lane, 2008). Denna sociala utveckling av nätkommunikationen driver ofta lärare och elever tillsammans, ibland lite mer i

¹⁶ Det finns otaliga *tips-och-tricks*-böcker och *lärar-management*-böcker på den engelskspråkiga marknaden som handlar om olika knep att få kontroll över klassrummet. Däremot finns kanske anledningar ur en lärandesynpunkt att ifrågasätta om elever alltid lär sig mer i tysta klassrum än i de pratiga (jämför Melander & Sahlström, 2011)

motvind men oftast tillskyndade av skolledningar, it-avdelningar¹⁷ och politiker. Vi kan redan idag se många exempel på att bloggar, wikier¹⁸ och olika typer av integrering av Facebook kan leva i harmoni med lärplattformarnas system för undervisningsadministration¹⁹.

Under de senaste åren har en rad forskare intresserat sig för just Facebook som en form av lärplattform och ett sätt att samarbeta kring lärande i och utanför klassrummet. En studie visar på att användningen av Facebook ökar engagemanget att studera hos studenter (under graduate), men att intensiteten i användningen av Facebook hade underordnad eller ingen betydelse för detta ökade engagemang (Lampe, Wohn, Vitak, Ellison & Wash, 2011). En annan studie som undersökt studenters användning av Facebook visar att studenternas egna studier är en betydande del av det som kommuniceras på denna plattform (Mazman & Usluel, 2010). I en tredje artikel, som även den diskuterar studenters (under graduate) möjlighet att använda Facebook i sina studier, diskuteras den roll lärare har och deras behov av integritet och privatliv (Schwartz, 2010). Slutligen ett fjärde exempel är en studie där 15 studenter (åldern 20–23) använt Facebook som en lärplattform (Learning Management Systems, LMS) och de positiva erfarenheter som framför allt studenterna haft av detta sätt att arbeta (Q. Wang, Woo, Quek, Yang & Liu, 2011). Trots att lärplattformar är vanliga även i ungdomsskolan, liksom dessa ungas bruk av Facebook, är det svårt att idag finna några exempel på forskningsprojekt, ens där gymnasieelever använt Facebook, än mindre grundskoleelever.²⁰

Fredrik Paulsson (2011) som forskar kring infrastruktur och lärande vid Umeå universitet, anser dessutom att det finns ytterligare en aspekt att ta hänsyn till i diskussionen kring lärplattformarnas framtid. Han jämför lärplattformarna med den schweiziska armékniven som kan mycket men inte är riktigt bra på något. Han pekar på att många av de tjänster som utvecklas på nätet idag handlar om att kombinera olika specialtjänster som exempelvis kartor, att lagra information, att kommunicera och att blogga, och att

¹⁷ I avhandlingen använder jag ibland *ikt* som beteckning för *informations och kommunikationsteknik* – ett begrepp som både kan innefatta hur tekniken används och själva hårdvaran. Begreppet är spritt bland dem som jobbar med pedagogiska frågor. Däremot tycks det vara it som gäller som förkortning för *informationsteknologi* och används genomgående för exempelvis *it-avdelningar* och *it-tekniker*, alltså för dem som ansvarar för hårdvara i kommuner och på skolor.

¹⁸ En wiki är ett publikt dokument som flera kan redigera. Den mest kända wikin är utan tvekan Wikipedia.

¹⁹ För den intresserade som vill ha exempel på denna utveckling så finns en rad Facebook-grupper och tidningen *Datorn i utbildningen* att tillgå.

²⁰ För den nyfikne rekommenderas en sökning på någon kombination av begreppen Facebook, It's learning, sociala medier, wiki, skola, klassrum, undervisning etc på Google. För de som har tillgång till databaserna *Presstext* och *Mediearkivet* finns utökade möjligheter att se denna utveckling och debatt i våra dagstidningar och tidskrifter.

utvecklingen utanför dessa lärplattformar är viktig att ta hänsyn till när vi diskuterar framtidens datoriserade skolmiljöer.²¹

1.2.3 SKOLA OCH FRITID

Vi kan således konstatera att skolans undervisningsformer kommer att förändras drastiskt under de närmaste åren då varje elev får en egen dator som sitt främsta redskap, att de flesta, både politiker, lärare och forskare, tror att lärandet påverkas av denna utveckling, men att de inte är eniga om *hur* det påverkas (Hallerström & Tallvid, 2008; Tallvid, 2010; von Schantz-Lundgren & Lundgren, 2011). Det finns möjligen en enighet inom skolan om att datorerna är bra när information ska distribueras, att eleverna på ett bättre och modernare sätt kan producera olika typer av skolarbeten och att elevernas arbeten på ett mer effektivt sätt kan samlas in, följas upp och bedömas. Ingen invänder heller mot det faktum att internet erbjuder en informationsmängd som vida överskrider den mängd information som skolan tidigare kunde erbjuda (ett faktum som även understryks av Säljö, 2011a s. 97); i de flesta fall är ozensurerad och av experter ogranskad information som kräver helt nya redskap för källkritik (jämför Kronholm-Cederberg, 2009).

Det man inom skolan inte är eniga om eller inte ännu har reflekterat över, är hur datorernas sociala dimension kan utnyttjas, hur skolundervisningen i grunden förändras när information kan färdas genom klassrummet helt utom lärarens kontroll och medvetande, och när datorerna borrar nya kommunikationsvägar genom dess väggar; kommunikation som då fungerar lika bra i båda riktningarna. Hur blir det när elever och elevgrupper inte fysiskt behöver sitta bredvid varandra för att kunna samarbeta, när elever kan skriva i samma dokument samtidigt utan att ens befinna sig i samma rum, och när samtal kan föras kors och tvärs i och utanför klassrummet utan att störa andra? När det som eleven producerar i skolan inte längre är en angelägenhet enbart för eleven själv och för läraren, utan delas med andra i och utanför klassrummet, är det kanske rimligt att tänka sig att betydelsen och elevernas förståelse av skolarbetet förändras och påverkar elevens bild av sig själv i skolan och på fritiden²². Men även om det skulle finnas en rimlighet i detta antagande, är det däremot knappast självklart på vilket sätt denna förståelse förändras, om förändringen resulterar i skilda förståelser mellan olika elever, om förändringen påverkar vad elever lär sig, hur mycket de lär sig eller vem som eventuellt gynnas eller missgynnas av denna utveckling. Skolan är på väg in i

²¹ För den som vill gå djupare in på skillnaden mellan lärplattformar och sociala medier rekommenderas Niclas Ekbergs avhandling (2012) *Lärares möten med sociala medier: applikationer i behov av explikationer*.

²² Se även diskussionen utanför den akademiska världen i exempelvis tidskriften *Datorn i utbildningen*, Facebookgrupperna *iPad i skola och förskola* och *Förändra Skolsverige* och i Twitterflödet #skolchatt.

en ny fas med nya komplexa och obesvarade frågor, och den här avhandlingen kan bara i någon mån närma sig svaren.

Det vi idag kan iaktta är att gränsen mellan arbete och fritid håller på att suddas ut inom många branscher; arbetstiden är inom många branscher inte längre strikt skild från fritiden. Vi svarar i jobbtelefonen på fritiden och arbetsgivare ser inte sällan de anställdas kontakter på Facebook som en konkurrensfördel och en möjlighet till nya affärer eller verksamhetsutveckling. Med en skola som är allt mer publik och kommunikativ på och över nätet, och med datorer i skolan, och i hemmen, sker nu en liknande utveckling för eleverna när gränsen mellan att vara i skolan, att göra läxor, att faktiskt inte alls ägna sig åt skolarbete och att lära sig saker av vänner på och utanför nätet, suddas ut.

Samtidigt har processen mot en öppnare skola där skolarbetet på detta sätt blir synligt utanför klassrummet just börjat, och det är både en snabb och en långsam process som går sida vid sida. Tekniken finns här och vi vet att den kommer att förändras och förbättras mycket snabbt. En kultur förändras däremot långsammare, och det kommer säkert ta sin tid innan det är naturligt för alla föräldrar, och för mormor och farfar, att kommentera sina barns och barnbarns skolarbeten på klassbloggen, eller att under hemkunskapslektionen via Skype ringa upp farmor och fråga om receptet på hennes goda kladdkaka; men jag är övertygad om att den dagen kommer.

1.3 Medier som förändrar bilden av världen

Mediernas betydelse under de senaste tio tusen åren, från bilder och tecken, skrivkonst, lertavlor, pennan, pappret och boktryckarkonsten till telegraf, radio, film, teve och datorer, kan knappast underskattas; även om våra historieböcker ytterst sällan bygger upp sin beskrivning av viktiga historiska händelser utifrån dessa teknologiska och idémässiga genombrott. Det är lätt att visa hur bygget av nationer och spridningen av religiösa, monetära och politiska idéer varit beroende av olika typer av icke-biologiska kommunikationssystem, men samtidigt begränsats av dessa mediers brister.

Historien upprepar sig inte brukar det heta, och det går sällan att lära av historien. Men det finns trots allt stora likheter mellan olika epoker och dessa likheter kan därför vara intressanta att studera. Kanske är perioden mellan 1430 och 1450 en av historiens viktigaste epoker i detta mediehistoriska avseende? Kanske finns det stora likheter med dagens samhälle?

Då i början av 1400-talet hade metoden att göra papper varit känd och spridd i Kina och i den muslimska världen i många hundra år. Trots detta hade tillverkningen både förbjudits och hållits tillbaka i Europa, eftersom den ansågs hota kyrkans och den politiska maktens informationsmonopol. Men nu satte tillverkningen fart även i den västliga delen av den gamla världen,

främst i Italien och Tyskland. Mötet mellan pappret och nya teknologier att bearbeta metaller blev källan till två välkända och genomgripande uppfinningar. Kopparsticket (och andra liknande tekniker) gjorde det möjligt att trycka skarpa och tydliga bilder som inte var lätta att förfälska (spelkort lär vara de äldsta bevarade tryckta bilderna tillverkade med denna teknik) och inte minst boktryckarkonsten med lösa typer som på detta sätt drog nytta av skiftet från pergament och papyrus till det nu betydligt billigare pappret. Det här förändrade världen för evigt, och idéer, tankar och uppfinningar kunde spridas över världen och bli till nya idéer, tankar och uppfinningar. Det blev möjligt att tänka på ett helt nytt sätt; ett paradigmskifte som berörde alla sektorer i dåtidens samhälle. Kyrkans och statens fullständiga informationsmonopol, bortom de enskilda samtalen, var brutet. Det blev möjligt att diskutera och trycka mängder av dokument som inte direkt rörde religiösa frågor, inte minst inom teater och musik, teknik, arkitektur och vetenskap som kartor och ritningar, tekniska och matematiska lösningar och även profana berättelser. Att jorden snurrade runt solen tangerade ändå den religiösa sfären och var, som Galilei fick erfara, något som man inte påstod ostraffat²³.

Samtidigt var papper och trycktekniken i början mycket dyr, och det var lätt för dåtidens makthavare att kontrollera vilka som skulle få tillgång till dessa tekniker; ett förhållande som varit påtagligt ända in i våra dagar.

Vår tid påminner på många sätt om skiftet från medeltiden till renässansen. Ända fram till för något tiotal år sedan var de ekonomiska och juridiska hindren för en enskild medborgare att nå en större publik, utan stöd och godkännande från samhällets politiska eliter och etablerade medieeliter, ytterst minimala (jämför Habermas, 1962/1984). Möjligheterna för enskilda medborgare att använda elektroniska medier som radio, teve och under de senaste årtiondena datorbaserad kommunikation, har begränsats på olika sätt i vår lagstiftning. Att ge enskilda medborgare yttrandefrihet i det publika rummet ansågs av nästan alla politiker i världen som ett hot mot den rådande ordningen (Ilshammar, 2002; Schön, Amnå & Ilshammar, 2002). Bara innehavet av en trådlös mikrofon för teaterbruk eller en enkel kommunikationsradio, ansågs i Sverige som ett potentiellt hot mot samhället och krävde för bara några tiotal år sedan en personlig avgiftsbelagd licens som bara svenska medborgare över 18 år kunde få²⁴.

Men trots politiskt motstånd och kanske tack vare en förskjutning från politisk makt till ekonomisk makt, där investerare kunnat se potentiella inkomstkällor knutna till ökad informationsfrihet, har nu förutsättningarna

²³ År 1632 (samma år som slaget vid Lützen) utkom Galilei med boken *Dialog om de två världssystemen*. Han dömdes året därpå till livstids husarrest, en dom som upphävdes först år 2000.

²⁴ 1993 blev så kallad PR-radion tillstånds- och licensfri i Sverige.

för att kommunicera förändrats. Även om dessa nya friheter inte var de primära målen för dessa investerare, så går det ändå att konstatera att nya grupper av människor som tidigare inte kunnat sprida sina bilder och texter, nu fått nya möjligheter att få läsare, tittare och lyssnare. Det som nu händer med datorer, internet och teknik som digitalkameror som hanterar både stillbilder rörlig bild och ljud, översättningsprogram, talsynteser, röstigenkänning, och alltmer smarta telefoner där allt finns samlat, är en minst lika drastisk utveckling som när boktryckarkonsten introducerades för 550 år sedan. Det stora ligger inte minst i att denna utveckling också blir tillgänglig för en stor del av jordens befolkning nästan samtidigt; även om skillnaderna i tekniktillgång och skillnader i möjligheten till demokratisk användning inte ska underskattas. Med denna teknik och med sociala medier, får vi nu ett helt nytt och förändrat sätt att skapa och underhålla sociala och affärsmissiga kontakter, och inte minst ett nytt förhållande till information, kunskap och lärande, i och utanför klassrummen.

1.3.1 ETT MYCKET STORT PARADIGMSKIFTE ...

De senaste åren har utvecklingen tagit extra stora kliv; det händer mycket, det händer nu och det som bokstavligen hände igår, är historia idag, både vad gäller vårt förhållande till information, till social gemenskap och vårt förhållande till hårdvaran. I juli 2009 lanserades iPhone för 3G i Sverige och sent året därpå gick det att köpa en iPad här i Norden; ibland känns det som om vi alltid levt med dem. Möjligen går det inte att komparera begreppet paradigmskifte som i rubriken ovan, men här och nu förändras i grunden vårt sätt att se på social gemenskap, på gemensam kunskap och på information och informationsspridning, samtidigt som denna förändring berör i stort sett alla människor på jorden, alla delar av vårt samhälle och nästan alla delar av vår vardag.

I denna genomgripande förändring är jag intresserad av att förstå mer av hur nya sätt att producera text i vid bemärkelse, med hjälp av dessa datorer, telefoner och plattor, förändrar förutsättningarna för att minnas, att lära, att förstå våra liv och att kommunicera detta med andra; en kommunikation som skapar ännu större möjlighet till lärande, minnande²⁵ (Lundegård, 2011; Säljö, 2011c) och reflektion. Från att igår enbart ha läraren som mottagare för sina ansträngningar i skolan, kan elever nu ha andra mottagare i klassen, i skolan, i staden man lever och kanske många andra mottagare spridda över hela jorden. Kommunikationen mellan människor är centralt för lärandet och det är dessa förutsättningar som nu förändras. I varje genomförd kommunikationssituation finns dessutom minst två parter som ges möjlighet till

²⁵ Begreppet *minnande* förklaras mer ingående under *Kommunikation, kunskap och lärande* s. 77

lärande, till att bli motiverade eller ytterligare en möjlighet att reflektera över det som kommuniceras.

Skolans struktur med skolhus, klassrum, klasser, lärare och skoltider, bygger på de ekonomiska, fysiska och psykologiska begränsningar som finns när undervisning bedrivs på en specifik och fysisk plats. När detta skolsystem växte fram fanns inga andra kommunikativa resurser mellan elever och lärare än tal och skrift och bilder på papper eller på en skrivtavla. Därför har vi scheman, klassrummen en viss storlek, fönstren sitter till vänster för att ge maximal belysning åt högerhänta elevers skrivande, en skrivtavla med extra mycket belysning i elevernas blickriktning, en klasstorlek på maximalt 30 elever, och de mer fysiska och laborativa momenten har fått sina egna lokaler och delas av hela skolan.

Det är i dessa klassrum som sedan teveapparater, projektordukar, datorer och skärmar placerats, utan att salarna omformats för den nya tekniken. Akustiken har inte förändrats och många gånger har skolan bara köpt in datorhögtalare lämpliga för ett enskilt kontorsrum för att hjälpligt kunna spela upp ljud från en dator. Eluttagen är få, och eftersom alla sitter vända mot skrivtavlan placeras också en eventuell projektorduk framför densamma så att skrivtavlan blir obrukbar när projektorn används (eller så glömdes projektorduken bort när projektorn köptes in). Många gånger är projektorduken till och med ordentligt belyst av den gamla belysningen som en gång var närmast livsviktig framför katedern eller den då svarta tavlan, och även utan denna belysningskonstruktion, är det ofta nödvändigt att släcka helt i klassrummet för att kunna se något på projektorduken. Så ser det ut på universitet och så ser det ut i klassrum ute på gymnasieskolor och i grundskolor i Sverige. Det här beror i grunden inte på brister i ekonomin vågar jag påstå, utan snarare på att ingen har tänkt igenom den förändring i den fysiska miljön som nu måste ske utifrån visuella, akustiska eller allmändidaktiska och pedagogiska synvinklar. Dessutom finns det en obalans mellan de smarta försäljarna som lever av att sälja billiga saker dyrt, och skolledare som knappast har möjlighet att sätta sig in i alternativa lösningar²⁶.

Den situation vi befinner oss i idag är således en form av icke genomtänkt skola eller i bästa fall en skola i transformation. När dagens fysiska skola ställs mot de möjligheter som en skola som bygger på helt andra sätt att laborera, skaffa information, samarbeta och kommunicera med lärare och klasskamra-

²⁶ Projektorn riktas mot den vita skrivtavlan med blänk och reflexer som följd eftersom skolan inte har råd med en projektorduk för 10 000:- (SEK). En tillsågad och i vit matt färg målad 3 mm boardskiva (vitmålad masonit) kostar 300:- (SEK) och kan lätt hängas bredvid den vita skrivtavlan eller ställas framför, men ingen har tänkt på den lösningen. Det finns ingen HDMI-kabel till platt-teven (den som kan överföra bild och ljud från en dator till teve), det tänkte inte firman på som sålde paketet med dvd och teve på stativ. Aktiva högtalare från företaget som säljer interaktiva skrivtavlor kostar tre gånger mer än från tillbehörsfirman (motsvarande kvalitet) etc.

ter, uppstår närmast retoriska frågor. Är det nödvändigt att alla elever samlas på en plats för att skoldagen ska kunna börja? Är begreppet skolklass det optimala? Hur ska skolans rum se ut? Hur ska grupper av elever kunna kommunicera och hur kan olika ämnen integreras? Och inte minst, hur ska den logistik och organisation se ut som gör det möjligt att förändra skolan inför dessa kommunikativa förändringar? Självfallet finns inga svar på dessa frågor i den här avhandlingen. Men varje gång vi rör oss i närheten av dessa stora förändringar, kommer nya och mer omfattande frågor att ställas, frågor som under en rätt överskådlig tid måste få ett svar.

1.3.2 DEMOKRATI, ENGAGEMANG OCH INFLYTANDE

Givetvis är det de pedagogiska frågorna som engagerar mig i dessa sammanhang, men också de demokratiska aspekterna och de som handlar om barns och ungas yttrandefrihet. Pedagogik, demokrati och yttrandefrihet, och användningen av de kommunikativa resurserna på nätet, måste gå hand i hand²⁷.

I detta sammanhang kan det vara på sin plats att citera skollagen:

Syftet med utbildningen inom skolväsendet

4 § Utbildningen inom skolväsendet syftar till att barn och elever ska inhämta och utveckla kunskaper och värden. Den ska främja alla barns och elevers utveckling och lärande samt en livslång lust att lära. Utbildningen ska också förmedla och förankra respekt för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande demokratiska värderingar som det svenska samhället vilar på.

I utbildningen ska hänsyn tas till barns och elevers olika behov. Barn och elever ska ges stöd och stimulans så att de utvecklas så långt som möjligt. En strävan ska vara att uppväga skillnader i barnens och elevernas förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen.

Utbildningen syftar också till att i samarbete med hemmen främja barns och elevers allsidiga personliga utveckling till aktiva, kreativa, kompetenta och ansvarsfulla individer och medborgare.

²⁷ Paulo Freire har inspirerat en hel del här - (M. K. Smith, 2008)

Utformningen av utbildningen

5 § Utbildningen ska utformas i överensstämmelse med grundläggande demokratiska värderingar och de mänskliga rättigheterna som människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värde, jämställdhet samt solidaritet mellan människor.

Var och en som verkar inom utbildningen ska främja de mänskliga rättigheterna och aktivt motverka alla former av kränkande behandling.

Utbildningen ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet.

(SFS 2010:800)

I inledningen till *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*, LGR11, citeras skollagens text ovan och här står vidare att:

Det är inte tillräckligt att i undervisningen förmedla kunskap om grundläggande demokratiska värderingar. Undervisningen ska bedrivas i demokratiska arbetsformer och förbereda eleverna för att aktivt delta i samhällslivet. Den ska utveckla deras förmåga att ta ett personligt ansvar.

(Skolverket, 2011 s. 8)

Idag är det omöjligt att tala om demokrati, yttrandefrihet och ett aktivt deltagande i samhällslivet utan att koppla det till internet och sociala medier. Det är på samma sätt svårt att inte räkna in nätet och datorer i uttryck som *livslång lust att lära* och att utbildningen ska syfta till "... att i samarbete med hemmen främja barns och elevers allsidiga personliga utveckling till aktiva, kreativa, kompetenta och ansvarskännande individer och medborgare". Det är över huvud taget svårt att se att någon del av lagtexten eller läroplanstexten ovan, idag skulle kunna stå fri från internetanvändning och sociala medier²⁸. Det finns även ett mycket starkt stöd i både lag och läroplan att ge alla växande människor egna uttrycksmedel som de kan utveckla och använda i sitt eget lärande och när de kommunicerar med andra människor utanför den inre sociala kretsen.

Skollagen och läroplanerna i Sverige är således mycket tydliga när det gäller skolans uppdrag att fostra demokratiska medborgare. Demokrati och yttrandefrihet handlar om ansvar för vad som uttrycks, och för att kunna ta ansvar krävs kunskap och mognad. Många är de som förfärats över språkbruk och bilder på de sociala medierna och hur förhållandet till den personliga

²⁸ Detta menar jag är sig en god illustration på den snabba och genomgripande förändring av vårt samhälle som den nya tekniken fört med sig.

integriteten förändrats; vad som kan vara offentligt och vad som måste vara privat och hemligt, har förändrats drastiskt på bara några få år. Att kunna kritisera en persons åsikter utan att kränka har alltid varit svårt, men viktigt, inte minst i det publika rummet och i den demokratiska processen. Idag har i stort sett alla tillgång till detta publika rum och med det ställs vi inför utmaningar att hantera samtal och uttalanden som många kan se och lyssna till. Som demokratiska medborgare är det kanske dessutom vår skyldighet att utveckla denna kommunikativa kompetens? Om skolan ska kunna förbereda eleverna att ta aktiv del av samhällslivet och att ta ansvar för sina uttalanden i en kommunikativ värld där alla ges yttrandefrihet i det publika rummet, krävs således inte bara teoretiska studier; detta måste praktiseras i skolan.

Med denna nya kommunikationsteknik, och inte minst olika typer av direktöversättningsverktyg mellan mängder av olika språk, röstigenkänning och talsynteser som nu börjar bli allt mer effektiva, kommer vi att kunna direktkommunicera med en majoritet av jordens befolkning inom en mycket snar framtid. Någon protesterar säkert över det påståendet, säkert med viss rätt om vi ser till de ekonomiska och kunskapsmässiga klyftor som vi idag har. Men de smarta telefonerna är nu kapabla till bland annat direktöversättningar av tal och har dessutom GPS och kartor, webbläsare, all världens radio- och tevestationer, Skype och har kameror för stillbild och film. De här telefonerna kostar heller inte mer att tillverka än de mobiltelefoner som idag en majoritet av jordens befolkning redan har tillgång till²⁹. Detta globala samhälle har alla möjligheter att bygga på större förståelse mellan olika grupper, folk och länder, och gårdagens lösning där bara en utbildad elit hade tillgång till den mediala och politiska makten i det offentliga samtalet (jämför Habermas, 1962/1984) är knappast lösningen på framtidens problem och heller inte en garant vare sig för stabilitet, välbefinnande eller för social och ekonomisk utveckling.

Även här är skolans roll central. För att kunna delta i både det lokala och i det globala samtalet behövs kunskaper som kanske inte alltid den gamla skolan kunde ge barnen. Yttrandefrihet är inte bara en formell rättighet, utan idag dessutom en reell möjlighet, kanske i vissa situationer en moralisk skyldighet, som dock kräver både kunskaper om hur vi skapar publika texter som andra utanför den egna kontexten kan förstå – kanske skriven text, fotografier, ljud eller film – och samtidigt också färdigheter i och kunskaper om det offentliga samtalets uttrycksätt och regler. På en klassblogg i grundskolan kommer säkert inga stora politiska frågor att tas upp, men att diskutera rättvisa, att kunna berätta om sina upplevelser och att kunna, i det lilla, påverka andras syn på det som finns runt omkring oss är även det

²⁹ Priset för en billig androidtelefon låg runt motsvarande 500:- (SEK) i Dar es Salaam våren 2012.

yttrandefrihet. Skolan är med och skapar morgondagens *medborgare*; människor som tar ett ansvar för framtidens samhälle. Många har tidigare varit skeptiska till om mobiltelefoner, nätet och de sociala medierna skulle kunna förändra maktförhållanden i ett samhälle, men exempel som Wikileaks och den utveckling som vi sett i Nordafrika och i Mellanöstern sedan våren 2011, talar som jag ser det, ändå sitt eget tydliga språk³⁰.

1.4 Utgångspunkt och inriktning

Utgångspunkten för avhandlingen är övertygelsen att alla elever i våra skolor, i Sverige såväl som i övriga västvärlden, kanske bara inom några få år, kommer att ha en egen dator av något slag som sitt främsta redskap. Utvecklingen mot en dator per elev är nu i full gång och på många platser är det redan en realitet. I vilken takt det här kommer att ske kan alltid diskuteras, men idag finns mycket lite som tyder på att den utveckling vi nu ser i våra skolor, och faktiskt har sett under flera årtionden, kommer att brytas.

Med en dator per elev förändras undervisningen på ett administrativt plan genom olika typer av lärplattformar och system för dokumentlagring, det ser vi redan idag. Men inte minst kan vi räkna med stora förändringar i hur personal, lärare och elever med hjälp av tekniken kommunicerar på ett mer socialt plan med varandra; nya formella och informella regler och en ny umgängeskultur kommer då att utvecklas. Det kommer på samma sätt att förändra hur elever kan uttrycka sig, vilka de har möjlighet att kommunicera med utanför skolan, vilka texter de har tillgång till, och med vilka redskap som elevtexter kan produceras. Inte minst förändrar detta möjligheterna till ett lärande där elever lär tillsammans och kan inspireras av varandra. Det är i denna nya skola som framtidens demokratiska medborgare ska växa upp, kapabla att kommunicera och skapa medierade uttryck som ska passa in i morgondagens sätt att leva och lära.

Teknikutvecklingen går mycket fort nu. För några få år sedan var mobilt internet en framtidsvision, idag en realitet för en majoritet av befolkningen (Findahl, 2012). Jag vet inte ens om jag ska kalla framtidens datorliknande apparat i skolan för en dator; kanske den mer liknar en smart telefon eller en pekplatta (surfplatta). Men vad det än blir kommer apparaten att vara än mer kompetent och kunna användas för att spela in och spela upp, filma och fotografera, konvertera och översätta, remixa och nyskapa och kunna användas för att kommunicera, sprida och publicera ännu fler mänskliga uttryck; säkerligen också på många sätt som ännu inte namngetts.

³⁰ Det finns andra uppfattningar i detta ämne. I boken *Myten om Internet* (2012), redaktörer Per Strömbäck och Pelle Snickars, framförs tankar om att de sociala medierna hade en underordnad roll i *den arabiska våren 2011*, en uppfattning jag inte delar.

Elevers förhållande till skoltid och till fritid förändras med en dator per elev, eftersom de redskap som skolan då erbjuder för textproduktion, simulering och förståelse av vår värld kan tas med hem. I skolan, precis som hemma, kan de nu även kommunicera på olika sätt med vänner, var de än befinner sig. Det blir då möjligt att förlägga skoltid till helt andra tider och platser än när eleverna befinner sig i den fysiska skolan och det vi idag kallar läxor kommer att få en helt annan innebörd. Det elever gör på sin fritid, alltså den tid de varken går i skolan eller läser läxor, kommer samtidigt att i större utsträckning bli synligt i skolan. På samma gång blir det omvända förhållandet tydligt; skolan kommer alltid vara öppen och synlig för eleverna och nästan alla resurser som skolan erbjuder kommer att vara tillgängliga dygnet runt, alla dagar i veckan. Även elevernas föräldrar, släktingar och vänner kommer att ha en mycket större möjlighet att se vad som händer i skolan och större möjlighet till att engagera sig i elevernas lärande; kanske som naturliga mottagare för de texter som eleverna producerar.

Det är på gränsen mellan den pappersbaserade skolan och den digitala, som denna avhandling tar sitt avstamp. Många skolor är på väg in i en mer datoriserad tillvaro och just nu finns en möjlighet att undersöka några av de praktiker som skisseras här ovan. Det är också möjligt att studera hur dessa skolpraktiker förhåller sig till elevers textproduktion och kommunicerande på fritiden och att med hjälp av relevant forskning med basen i det pappersbaserade lärandet försöka förstå hur en framtida skola kan komma att se ut.

1.5 Motiv, syfte, huvudfråga och empiriinsamling

Det du nu håller i din hand, eller det du nu läser på en skärm eller läsplatta, är resultatet av några års studier vid Åbo Akademi i Vasa. Här följer en presentation av mina personliga motiv till att studera dessa frågor, syftet med avhandlingen, huvudfrågan och en kort beskrivning av empirin. I de följande kapitlen kommer jag att presentera olika infallsvinklar på huvudfrågan och motiven till mitt val av tillvägagångssätt.

1.5.1 PERSONLIGA MOTIV

Mitt intresse för frågor som rör lärandet och det tekniskifte som nu sker i skolan bottnar i de iakttagelser jag gjort av lärares, elevers och studenters lärande i relation till sociala medier, och i den intensiva debatt som förts de senaste åren på bloggar och sociala webbplatser kring kopplingen mellan lärandet och dessa sociala medier. De 30 år som jag arbetat som medie- och

ikt- eller it-lärare (vad man nu väljer att kalla det³¹) och som lärarutbildare och lärarfortbildare sedan mitten av 1990-talet, har inneburit att jag befunnit mig nära utvecklingen inom detta område under lång tid. Inte minst har jag ansvarat för kurser inom lärares grundutbildning och för fortbildningskurser för yrkesverksamma lärare där fokus legat på medie- och ikt-användningen i skolan. Jag kunde således inte gå in i detta forskningsprojekt och bortse från detta bagage, och det har också präglat arbetets gång.

Min personliga utgångspunkt till denna studie finns även i mitt intresse för teknik och medier som gör det möjligt att sprida information, och att kunna kommunicera över kortare och längre avstånd. Jag har varit intresserad av det på ett tekniskt och praktiskt plan, och utifrån sociala och demokratiska aspekter.

En viktig grund till mitt intresse för dessa frågor och varför jag anser dem angelägna, är naturligtvis kopplat till min bakgrund som lärarfortbildare sedan mitten av 1990-talet. Här har jag sett hur splittrad lärarkåren är inför det som många nu ser som det oundvikliga teknikskiftet i skolan. Rädslan och avståndstagandet å ena sidan och den stora entusiasmen å den andra, inför att bli tvingad eller få möjlighet att arbeta med datorer och kommunikativa resurser i undervisningen, är lätta att hitta på snart sagt varje skola. Det här ser jag på alla de skolor jag besöker och där tas alltid upp som ett problem i de fortbildningskurser jag har, samtidigt som majoriteten lärare menar att de på ett mer övergripande plan förstår vilken potential datorerna och tekniken har, men att de inte vet hur de ska använda den. Den gemensamma syn dessa lärare ändå har är att teknikskiftet inte kommer att vara frivilligt, och att det samtidigt saknas fortbildning inom området (Diaz, 2013 s. 77). Kommunerna har dessutom fått mycket stark kritik på denna senare punkt från både Skolinspektionen (2012) och Skolverket (2013), som menar att detta är den springande punkten för att en utveckling ska komma i gång i skolan inom detta område.

Motiven för att införa tekniken i skolan har ofta varit endimensionella; att datorkunskap är nödvändigt, att barn och unga gillar datorer, att ett specifikt moment går lättare att utföra på datorer än i pappersvärlden etc (se vidare kapitel 2). Likaså har motiven från dem som vill bromsa utvecklingen mot en datortät skola präglats av enkla argument som att tekniken har brister, att barn och unga sitter för mycket framför datorerna eller att det som lärare inte går att förändra sitt sätt att undervisa om det inte föregåtts av en fortbildning (Rask, 2006; Richardson, 2006). Det som oftast efterfrågas, både på fortbildningskurser och i grundutbildningen, är snabba enkla lösningar som likt mönster på julpynt löser specifika problem; saker som eleverna tycker är

³¹ *It* används som förkortning för *informationsteknik* processen att informera och för *informationsteknologi*. På samma sätt kan förkortningen *ikt* översättas till informations- och kommunikations-*teknik* eller -*teknologi*.

roligt, som de kan hålla på med länge³². Mer sällan efterfrågas diskussioner kring hur ny teknik kan hjälpa fler elever att lära mer, hur de kan ta till sig kunskaper snabbare, hur ordningsföljden i lärandet ibland förändras och då kanske gynnar annat lärande, om och hur fler elever som idag inte samarbetar kan göra det, om tekniken kan stödja elever att foga samman en komplex värld till en mer sammanhängande bild etc.

Vi står nu mitt uppe i en mycket snabb förändring i hur vi använder dator-tekniken i skolan. Tekniken blir allt bättre, vi får fler sätt att kommunicera och samarbeta med hjälp av dem och det går att använda tekniken till att skapa ännu fler typer av multimodala texter. Fler och fler skolor satsar på ett ökat antal datorer och den pedagogiska diskussionen kring hur tekniken ska användas förekommer nu i alla lärarrum. Privat lever vi delar av våra liv på nätet och sociala medier får för var dag en allt större betydelse för hur vi ser på politik och demokrati. De sociala aspekterna av teknikanvändningen blir därmed dessutom viktig i skolan, och frågan blir därför hur skolan kan utnyttja elevernas vilja till att använda tekniken till social interaktion.

Jag delar även nästan alla skolledares och politikers uppfattning att datorerna har kommit till skolan för att stanna och att vi mycket snart kommer att ha en situation där alla elever har någon form av dator kopplad till nätet som sitt viktigaste redskap i skolarbetet. Tillgängligheten till mångdubbelt fler texter av olika slag och möjligheten att övergå från ett linjärt till ett icke-linjärt textskapande, där elevernas texter kan byggas på och förändras efterhand, kommer att ha stor betydelse. Apparaterna erbjuder samtidigt en rad nya sätt att simulera och experimentera som inte varit möjligt förut. Det som ändå tycks tilldra sig störst intresse bland lärare som diskuterar dessa frågor på nätet är olika kombinationer av de kommunikativa erbjudanden som tekniken ger och de nya uttrycksformer som nu blir tillgängliga för eleverna i form av olika kombinationer av ljud, foto, film och skriven text. Frågor som rör nya multimodala uttryckssätt och möjligheterna att kunna visa och sprida dessa texter både inom skolan och utanför klassrummet, är också det fokus jag har i denna avhandling.

1.5.2 MOTIV TILL MER FORSKNING

Det finns nu mängder av svenska Facebookgrupper som kretsar kring datorer i skolan. Till det ska läggas Twitterflöden, bloggar och webbplatser i stor mängd där lärare debatterar vad som nu sker i en alltmer datortät skola; många djuplodande och på en mycket avancerad och saklig nivå (Åkerlund, 2013). Det saknas inte engagemang hos en stor del av lärarkåren, både för och emot denna utveckling, och böcker som på ett handfast sätt bidrar till att

³² Något som jag möter i varje kurs som jag har för lärarstudenter och yrkesverksamma lärare.

hjälpa lärare att komma i gång med datorer i undervisningen blir allt fler (exempelvis Diaz, 2013; Löfving, 2012; Åkerlund, 2013).

Idag är all undervisning som inte vilar på vetenskaplig grund eller beprövad erfarenhet olaglig i Sverige (SFS 2010:800). Detta har tolkats på flera olika sätt och jag återkommer till den diskussionen i nästa kapitel. Här kan vi ändå konstatera att mycket av den praktik som nu introduceras i skolan inte undersökts vetenskapligt (se exempelvis Grönlund & Hylén, 2011); möjligen börjar den kunna betraktas som en i någon mån beprövad praktik (en praktik som då också beskrivs i Diaz, 2013; Grönlund & Agélii-Genlott, 2013; Kjällander, 2011; Löfving, 2012; Åkerlund, 2013); erfarenheter kommer som bekant efterhand. Behovet av studier som belyser hur lärandet kan komma att se ut i en datortät skola och hur olika uttryckssätt och kommunikation inom och utanför klassrummet påverkar elevers motiv till lärande är således mycket stort, även ur detta perspektiv.

Avhandlingens empiri fokuserar på elever i årskurs fyra och fem. Tillgänglig statistik (Findahl, 2012; Medierådet, 2010; NORDICOM, 2012) pekar mot att det är i denna ålder som barn med snabba kliv tar sig in i den skriftspråkliga kulturen i de sociala medierna och Findahl (ibid.) påpekar att den dagliga användningen av internet har ökat mycket snabbt i åldersgruppen 8 – 13 år de senaste åren (ibid. s. 18). Därför är klasser på mellanstadiet nu extra intressant att studera.

Findahl (2012) pekar även på de mycket stora könsskillnader i vad internet brukas till i denna åldersgrupp. Medierådet (2010) konstaterar att flickor använder internet mer för att kommunicera, medan pojkar är mer intresserade av dator- och tevespel. Nordicoms (2012) statistik visar på relativt små skillnader i den tid pojkar respektive flickor lägger på internetanvändning och det rör sig om cirka en timme per dag (här 9 – 14 år). Däremot visar Nordicom (ibid.) att det finns könsskillnader om man ser till den tid som denna åldersgrupp lägger på bokläsande, där flickor ägnar i genomsnitt 28 minuter åt daglig bokläsning, medan motsvarande siffra för pojkar är 20 minuter, siffror som i stort sett legat stilla sedan mätningen 2003. Medierådet (2010) kan visa liknande statistik där 24 % av flickorna och 15 % av pojkarna uppger att de läser böcker på fritiden (här åldersgruppen 9 – 16 år). Den utveckling som visas i dessa undersökningar och de skillnader som finns mellan pojkars och flickors läsning och bruk av nätet i dessa ålderskategorier, har dessutom varit ett viktigt inslag i den debatt som förts i våra medier. Därför blir de första åren på mellanstadiet extra intressant att studera och här går det inte att bortse från de könsskillnader i mediebruk och kommunikationsmönster som undersökningarna ovan pekar på; således blir också dessa skillnader viktiga att studera.

Nätets sociala potential diskuterades redan i mitten på 1990-talet (Bartle, 1996; Nilsson, Balsamo & Hemer, 1998; Rheingold, 1993; 1995; Turkle,

1995/1997), likaså den potential som då fanns för människor utanför den etablerade journalistiska sfären att kunna delta i debatter på nya villkor (Castells, 1996; Tapscott, 1998; White, 1997). Många lärare insåg också tidigt nätets potential ur ett kommunikativt lärandeperspektiv³³. Men trots dessa tidiga och nästan omedelbara reflektioner kring nätets kommunikativa, demokratiska och sociala potential, skulle det ta över tio år innan den breda användningen av nätet och datorer som vi nu ser i och utanför skolan, kunde slå igenom. När nu nya kommunikativa praktiker införs i skolan, kan vi ställa frågor hur elever uppfattar de nya mottagare de nu kan nå, både i och utanför klassrummet, och hur de ser på sitt skolarbete i dessa kommunikativa situationer.

I de sociala medierna är yttrandefriheten central och ses nu som en viktig del av våra demokratiska rättigheter. När dessa möjligheter förs in i skolan ökar dessutom elevernas yttrandefrihet. Därför är det intressant att se vilken betydelse elever tillmäter denna frihet och om de ser vilka möjligheter den erbjuder. Går det att se exempel på hur denna yttrandefrihet också leder till fler och för skolan nya sätt att se på både textproduktion och elevers möjlighet till medinflytande?

1.5.3 SYFTE

Just nu är det möjligt att studera delar av det som jag och många andra³⁴ uppfattar som en framtida skolpraktik. Men att i en studie som denna få med alla aspekter av dessa fenomen eller alla kommunikativa och medierade praktiker i en framtida skola, är givetvis omöjligt. Därför begränsades empiriinsamlingen till studiet av två kommunikativa praktiker som blir allt vanligare på låg- och mellanstadiet; direktkommunikationen via Skype mellan klasser och användningen av en klassblogg för publicering på nätet. Med dessa två praktiker får eleverna nya mottagare för sitt skolarbete och nya multimodala uttryckssätt där tal, skrift och elevers egna foton blandas och används i genrer som inte skolan traditionellt undervisat om. Härigenom ges det möjlighet att studera hur undervisningen ser ut och hur elever uppfattar skolarbetet när både kommunikativa praktiker och multimodala uttryckssätt används samtidigt.

Det övergripande syftet med avhandlingen är att bidra till fördjupade kunskaper kring utvecklingen av multimodal textproduktion och datorstödd kommunikation i skolan, som i sin tur kan bidra till en bättre grund för diskussionen kring skolans framtida verksamhet. Mer konkret vill jag bidra med exempel på hur multimodal textproduktion i skolan och kommunikation

³³ På Högskolan i Kalmar höll jag i distanskurserna *Medier på datornät* och *Medier IT och lärande* mellan 1993 och 1998, där (bland andra) flera hundra lärare deltog.

³⁴ En klar majoritet av Sveriges kommuner har något projekt i gång som baseras på en dator per elev - <http://www2.diu.se/framlar/egen-dator/>

med andra utanför skolan kan se ut och på vilka olika sätt elever kan uppfatta dessa praktiker. I detta sammanhang lägger jag extra stor vikt vid att spegla hur olika texter, aktiviteter och uppfattningar kan variera mellan olika elever. Med hjälp av empiri från klasser som arbetar med olika multimodala uttryckssätt som kommuniceras på och över nätet och genom att resultaten från dessa studier även analyseras mot forskning och teoribildning inom angränsande fält, vill jag bidra till teoribildning som knyter samman det vi nu kan se i en datortät skola med de kunskaper och erfarenheter som ligger till grund för den undervisning som forskarvärlden anser utvecklar fler elever till demokratiska, trygga, harmoniska och kunniga medborgare.

1.5.4 AVHANDLINGENS ÖVERGRIPANDE FRÅGA

Den gemensamma nämnaren i motivet och syftet till avhandlingen ovan är elevers lärande i vid bemärkelse och hur detta lärande kan se ut i en allt mer datortät skola. Det som jag ser som de två viktigaste aspekterna på denna datortäta skola är elevers möjligheter att skapa multimodala texter och att kunna använda datorerna för att kommunicera med andra. Därför blir avhandlingens övergripande frågeställning följande:

Hur ser förutsättningarna för lärande ut i en skola där elever genom datorer och annan digital teknik ges möjligheter att ...

- a) utveckla ett multimodalt textskapande, och**
- b) publicera sina texter och kommunicera dem på och över nätet?**

Denna övergripande fråga ligger som grund för avhandlingen som helhet. Den har styrt vilken teori som tagits med, metodval, empiriinsamling och analys. De mer specifika frågeställningarna som ställs i den empiriska studien, bygger förutom på den övergripande frågeställningen ovan också på forskningsresultat och de teoretiska frågeställningar som presenteras i kapitel två och tre.

1.5.5 TVÅ AVGRÄNSNINGAR OCH DESS KONSEKVENSER

Den första avgränsningen: Där Skypesamtal, klassbloggande och fotograferande förekommer i skolan, ingår det helt säkert även i lärarnas aktiva val att skapa lärandesituationer för eleverna. Därför kommer varje studium av dessa praktiker också att inkludera frågor som rör både pedagogik och didaktik. I innevarande studie har dessa praktiker använts i en rad olika ämnen och dessutom i ämnesöverskridande undervisning. Orsaken till att jag här inte har valt ett ämnesdidaktiskt perspektiv är inte grundat i någon övertygelse om att ämnesdidaktik inte är viktigt, tvärt om, men att jag anser att det är för tidigt att ta ställning till vilka kommunikativa praktiker som

inkluderar datorer och kameror som bäst kan komma att stödja lärandet inom olika områden och ämnen.

Den andra avgränsningen: Under de senaste åren har ett antal studier riktat intresset mot de fördelar som datorer i skolan kan innebära och samtidigt balanserat dessa mot de problem som kan uppstå både på fritiden och i en skolmiljö när elever får tillgång till datorer. Det kan röra sig om hur relationerna mellan eleverna förändras och hur nya typer av konflikter kan uppstå, hur elevers koncentration på studierna blir sämre när lockelsen att befinna sig på Facebook blir för stor, att elevernas sociala och ekonomiska bakgrund eller kunskapsbakgrund inte per automatik får mindre betydelse bara för att skolan blir digital, hur lärarnas kunskaper brister eller hur tidigare okända problem av mer praktisk och teknisk natur nu kan dominera skolvardagen (se exempelvis Hallerström och Tallvid, 2008; Jacquet, 2012; Tallvid, 2010). De här frågorna är givetvis viktiga och ska givetvis alltid finnas med när ny teknik införs. Anledningen till att jag i denna avhandling, med några få undantag, avstått från att koppla dessa frågor till min empiriska studie är bland annat att designen på studien inte är optimal för att fånga upp dessa frågor. De mer kritiska aspekterna på datoranvändningen i skolan som lyfts fram i utredningar och forskningsprojekt de senaste åren har i många delar koncentrerat sig på fenomen som inte gått att koppla till de praktiker som studerats i avhandlingen. Dessutom har de klasser jag studerade inte ingått i något program med en dator per elev.

Dessa båda avgränsningar skulle kunna leda till att jag i studien enbart lyfter fram fynd som har potential att stödja lärandet och att jag missar de svårigheter som kan finnas i en multimodal och kommunikativ datortät skola. Jag är givetvis medveten om detta. Jag har ett stort intresse för dessa frågor, och jag är övertygad om att det går att utveckla skolpraktiker som gör det möjligt att öka lärandepotentialen för alla elever. Även detta kan givetvis ha lett till en alltför optimistisk tolkning av positiva och intressanta resultat. Men jag är ännu inte övertygad om att datorer är bra i alla sammanhang och jag tar inte ställning till om en dator per elev är bra ur en pedagogisk synvinkel för skolan i sin helhet eller utifrån de kunskapsmål som läroplanen idag sätter upp³⁵. Men jag är övertygad om att en dator per elev, hur den än kommer att se ut, kommer att vara verklighet inom bara några få år, och jag stödjer tanken ur ett rättviseperspektiv och utifrån att jag idag anser att skolan måste lära alla barn att använda datorer på ett sådant sätt att alla kan ha nytta av tekniken för sitt lärande. I den framtida skolan måste sociala, pedagogiska och tekniska utmaningar kopplade till datortekniken ingå som en naturlig del

³⁵ Några av de kunskapsmål som finns med i läroplanen handlar uttryckligen om datorkompetens och det är svårt att tänka sig att dessa mål skulle vara svårare att uppfylla med fler datorer.

av lärarnas vardag och som en del av undervisningen, precis som många andra tekniker och praktiker gör idag.

Dessa två avgränsningar medför också att jag inte har ambitionen att komma med färdiga lösningar på pedagogiska utmaningar och problem. Förhoppningen är ändå att resultaten ska kunna stödja en mer handfast utveckling av både ämnesdidaktik och skolans övergripande mål och att de ska ge skolan underlag för en diskussion kring vilka tekniska och praktiska utmaningar som en mer datortät skola kommer att få brottas med.

1.5.6 EMPIRI

Empirin har hämtats från fyra skolklasser på mellanstadiet, alla med erfarna klasslärare, där jag följt elevers och lärares arbete med klassbloggar och Skypekontakter med andra klasser. Klasserna har funnits på tre skolor med något skilda upptagningsområden sett ur ett socioekonomiskt perspektiv och de fyra klasserna har av alla inblandade betraktats som "helt vanliga klasser".

Syftet med den empiriska undersökningen har varit att ur olika infallsvinklar beskriva den praktik som har anknytning till elevernas och klassernas arbete med klassbloggar och Skypekontakter med andra klasser. Fokus har här legat på elevernas olika uppfattningar och förståelse av denna praktik, de texter i vid bemärkelse som eleverna producerat och de mer specifika situationer som har anknytning till skolarbete knutet till dessa praktiker.

Forskningsprojekt av det slag som jag genomfört brukar betraktas som *design based research* och inleddes med ett utvecklingsarbete tillsammans med lärarna (se vidare s. 124). Efter det att tekniken i form av digitalkameror, datorer och kringutrustning kom på plats och det praktiska användandet av publiceringsverktyg och Skype fungerade väl, har lärarna helt självständigt fyllt denna tekniska praktik med ett pedagogiskt innehåll utifrån läroplanen och kursplanerna för olika ämnen.

En rad olika metoder har använts i den empiriska undersökningen, främst intervjuer, observationer och enkäter, och analyserna har både varit kvantitativa och kvalitativa.

Jag återkommer med en fördjupad beskrivning av metodval och analysmetoder för den empiriska undersökningen i kapitel fyra.

1.6 Avhandlingens utformning och byggstenar

Den här avhandlingen är färdigställd under 2013 och beskrivningar av skolan och den tekniska utvecklingen refererar, om inget annat anges, främst till förhållanden i Sverige. Det blir på så sätt ett tidsdokument där begrepp som *nu* och *idag* alltid relaterar just till denna tidpunkt. Det här är ett medvetet val

och alla eventuella framtida läsare kommer att få förhålla sig till att den kontext som beskrivs handlar om tiden fram till hösten 2013.

Naturligtvis borde en avhandling som behandlar sociala medier, bilder och pedagogik, dessutom i sig vara ett eget exempel på hur skriven text kan kombineras med foto, film och ljud, och hur sådana uttrycksformer kan användas även i vetenskapliga sammanhang. ”Din avhandling borde väl vara multimodal, vara ett spel, vara en webbplats ...” var det någon som sa. Nu blev det inte så.

Här ovan och i innevarande kapitel presenterades en övergripande bakgrund till den förändring som nu sker i skolan, och därefter mål, syfte och avhandlingens övergripande fråga.

I nästa kapitel, *Den medierade skolan, läroplanerna och vetenskapen* (s. 43), beskrivs hur medieundervisning och datorer blivit en del av skolvardagen samt hur forskning kring mätbara resultat idag påverkar både diskussionen kring forskningsanknytning i skolan och synen på datoriseringen i Sverige.

Kapitel 3, *Mitt teoretiska ramverk* (s. 63), beskriver flertalet av de olika teoretiska utgångspunkter som jag använder mig av i avhandlingen. De är hämtade från en rad olika forskningsfält inom pedagogik, men även från medie- och kommunikationsvetenskap. I slutet av detta kapitel återkommer jag till avhandlingens övergripande fråga och med hjälp av den och den teori som presenterats formuleras här de frågeställningar som ligger till grund för den empiriska delen av avhandlingsprojektet.

I kapitlet *Metoder för att förstå* (s. 117) börjar jag med en allmän reflektion på den ansats jag har för denna avhandling. Därefter beskriver jag mitt övergripande val av metod, *Design based research*, och sedan de olika mer specifika metoder jag använt: Observationer, fotodokumentation, fältanteckningar, enskilda intervjuer och fokusgruppintervjuer, samt enkäter och statistiska metoder.

I kapitlet

Resultat på olika nivåer (s. 149) redovisas 1. en analys av innehållet på de klassbloggar som klasserna haft, 2. olika uttalande som eleverna gjort i intervjuerna, här kategoriserade under olika synsätt och innehåll, 3. narrativa texter som grundar sig i de fältanteckningar jag fört under besöken i klassrummen och slutligen 4. de statistiskt bearbetade resultaten.

I det efterföljande kapitlet,

Där resultat och teori möts (s. 197), diskuteras resultaten i kapitel fem utifrån den forskning och teoribildning som presenterades i kapitel tre.

Slutligen följer ett kapitel som jag kallat *Mitt i ett paradigmskifte* (s. 233) där jag knyter ihop säcken och där jag också ställer alla de frågor som inte denna avhandling kunnat ge svar på.

2 Den medierade skolan, läroplanerna och vetenskapen

Utgångspunkten för mitt avhandlingsarbete finns i korsvägen mellan medie- och kommunikationsvetenskap och pedagogik. I denna korsväg finns en rad inflöden att ta hänsyn till. Det handlar både om tekniken, om en social och juridisk utveckling och den utveckling som skett i skolan, och givetvis om den vetenskapliga och teoretiska utvecklingen.

Ekonomi, lagar och läroplaner sätter ramar och kan ibland på ett drastiskt sätt förändra den undervisning som bedrivs. I det här kapitlet ser jag närmare på hur medieundervisningen och datoranvändningen på ett konkret sätt påverkas av den politiska, forskningsmässiga och tekniska utvecklingen. Jag tar avstamp i lagar och läroplaner och vill på så sätt teckna en bild av varför skolan idag ser ut som den gör inom detta fält. I slutet av detta kapitel ser jag närmare på de forskningsresultat som nu starkt präglar skoldebatten och där kopplar jag tillbaka till hur dessa studier kan tolkas i ljuset av en skola i transformation mot en medierad och datoriserad vardag.

2.1 Skolan – från papper och penna till en dator per elev

Om vi vill analysera de senaste årtiondenas utveckling av skolan, kan det här inledningsvis vara värt att ställa mer grundläggande frågor om syftet med att vi har en obligatorisk skola, och om vem eller vilka som ska dra nytta av utbildningssystemet. Det går att se att det i västerlandet finns två konkurrerande tankegångar om varför lärandet i en mer organiserad form är viktigt. Bruner (1996) utvecklar detta och ställer följande frågor:

Should education reproduce the culture, or should it enrich and cultivate human potential? Should it be based on cultivating differentially the inherent talents of those with the best native endowment, or should it give priority to equipping all with a cultural toolkit that can make them fully effective? Should we give priority to the values and ways of the culture as a whole, or give pride of place to the identities of the subcultures that comprise it?

(Bruner, 1996 s. 80)

Det första resonemanget går ut på att den kunskap som den lärande tillskansar sig ska vara nyttigt för samhället och den ses då som en modell för att

uppnå bestämda mål. Det andra resonemanget handlar om ett bildningsideal och här är målet att utforma samhället och skolan så att individen kan utveckla sin egen potential maximalt (Gärdenfors, 2010 s. 29). Det går således att se skolans uppgift antingen ur ett materialistiskt perspektiv, eller ur ett mer idealistiskt och individualistiskt perspektiv. Roger Säljö (2011a) konstaterar även: "Ett av utbildningssystemets viktigaste uppdrag är att bidra till att bevara och utveckla de kunskaper, färdigheter och grundläggande värderingar som vuxit fram i samhället" (ibid. s. 9). Här är perspektivet mer konservativt och skolans uppgift ses då som både ett medel för att utveckla nya kunskaper ur befintliga kunskaper och som ett medel att skapa stabilitet.

Det går säkert inte att ta reda på vilka tankegångar som dominerat när beslut tagits, eller när de inte tagits, kring förändringar av utbildningssystemet, när vi fått nya läroplaner eller när investeringar i teknik gjorts. Det finns visserligen några offentliga utredningar och en del andra förarbeten till våra läroplaner, men även dessa är otydliga på den här punkten (jämför exempelvis SOU 1992:94)³⁶. Det går heller inte att sätta in samhällsnyttan kontra individens frihet i en höger-vänster-skala.

Att skriva en perfekt läroplan som förbereder unga för en framtid som ingen känner till är givetvis en omöjlig uppgift, och frågan är om det ens är en läroplans uppgift; något jag återkommer till nedan. Samtidigt är dessa dokument mycket viktiga.

2.1.1 MOT EN SKOLA MED DATORER OCH MEDIEPRODUKTION

Det finns många bidragande orsaker till den snabba utveckling vi ser i skolan idag. Beskrivningen av denna utveckling skulle kunna göras på många olika sätt. Det handlar om den tekniska utvecklingen i form av allt billigare och bättre datorer, mobiltelefoner och medieproduktionsteknik, den juridiska i form av läroplaner, upphovsrättslagar, lagar om datalagring och personuppgiftslagar och om de senaste årens närmast explosionsartade utveckling av den sociala dimensionen av internet.

Mitt val av systematik när jag nu nedan beskriver detta skeende är att utgå från de läroplaner för grundskolan vi haft i Sverige sedan 1980-talets början: LGR 80, (Skolöverstyrelsen, 1980 - 165 sidor), LPO 94 (Skolverket, 2006b - cirka 20 sidor) och slutligen LGR 11 (Skolverket, 2011 - 280 sidor). Anledningen till detta val är dels att jag velat beskriva händelseutvecklingen i en kronologisk ordning, dels att innehållet i dessa läroplaner präglas av både den debatt och de teknikskiften som uppträdde åren innan de fick laga kraft, och dels att dessa skrivningar på ett påtagligt sätt påverkat utvecklingen i skolan åren efter införandet; ibland i en konserverande riktning. Vi kan se en likartad utveckling av teknik och medier i undervisningen i våra nordiska grannlän-

³⁶ Skola för bildning – kanske det mest spridda förarbetet, den gången inför LPO94.

der, så de svenska förhållandena utgör här bara ett av många exempel som kan ges på en förändring som inte alltid varit planlagd och där inte alla varit överens om målsättningen.

Det finns stora skillnader i skrivningarna i dessa läroplaner, inte minst hur detaljrika beskrivningarna varit. LPO 94 är en av de kortaste läroplaner som funnits och kompletterades under tiden efter ikraftträdandet med mer specifika ämnesbeskrivningar där olika mål och så kallade strävansmål presenterades. Med LGR 11 återgick vi till en mer traditionell läroplan, där övergripande och ibland mycket specifika beskrivningar av innehållet i olika ämnen preciseras.

Läroplanstexterna och kursplanetexterna anger vad som ska ingå i undervisningen och ibland också den kronologiska ordningen som lärarna förväntas undervisa om de olika delarna. Målen är ofta mycket exakt formulerade och syftet är vanligen att eleverna ska få kännedom om olika aspekter av det innehåll som studeras. De dokument som styr skolans arbete är ofta detaljerade men motiverar ytterst sparsamt varför elever ska känna till eller kunna utföra vissa moment eller ha specialkunskaper inom andra, än mindre finns en mer övergripande plan för hur exempelvis framtida förändrade förutsättningar ska hanteras. Om en motivering anges är det många gånger rena självklarheter, som exempelvis ... ”Kunskaper i engelska ökar därför individens möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.” (Skolverket, 2011 s. 30).

Säljö skriver: ”Vad är bruksvärdet av det man lärt sig? Kan man göra något av det man kan? Blir man mer analytisk och kreativ genom traditionell undervisning? Kan man ställa intressanta frågor?” (Säljö, 2011a s. 33). Våra läroplaner närmar sig aldrig dessa frågor och vilka kunskaper en ung människa behöver ha idag eller måste ha med sig ut i vuxenlivet, berörs inte.

Att urvalet av moment som de olika ämnena ska ta upp mestadels handlar om tradition eller finns där som ett svar på en utveckling utanför skolan, mer än som ett resultat av vetenskaplig analys eller pedagogiska framsteg, är uppenbart. En förklaring till detta kan finnas i att läroplaner inte i första hand är till för att räkna upp saker som är lämpliga för barn och unga att lära sig, utan ett sätt att från politiskt håll implementera en viljeinriktning och att möjliggöra en kontroll av själva skolsystemet (Ball, 1999; Bernstein, 1971 s. 47 - 69; Bernstein, 1990/2005 s. 169). Samtidigt skulle en hel del med lätthet kunna motiveras med att ”så långt vi kan se idag är det nödvändigt att alla i vårt samhälle kan eller har kännedom om ...” eller att ny kunskap alltid måste bygga på det vi lärt oss tidigare; annat på att vi måste börja där barnen befinner sig, vad barn i en viss ålder har möjlighet att göra, och att sedan göra cirkelarna av kunskaper, färdigheter och ansvar, större efterhand. Men det görs sällan och därför blir dessutom läsningen med mediepedagogiska glasögon,

ikt-glasögon eller multimodala glasögon, en spännande läsning, även av texten mellan raderna och på en metanivå.

2.1.2 SKOLAN UNDER LGR 80

I slutet av 1970-talet och i början av 1980-talet skedde en rad stora teknikskiften. Läroplansförfattarna förstod att detta påverkade förutsättningarna för lärandet och vi kan hitta en rad olika exempel på hur deras syn på tekniken och massmedier påverkat skrivningen.

Här står exempelvis under ämnet svenska och rubriken *Studier av massmedier* att:

På alla stadier ska eleverna

- ☐ använda tidningar, radio- och TV-program och filmer för att skaffa sig kunskaper om händelser, människor och olika livsvillkor i olika sociala sammanhang,
- ☐ i samverkan med andra ämnen producera och diskutera t ex ljudbildband, serier, ljudband, tidningar eller filmer för att dokumentera, informera, väcka debatt och roa,
- ☐ skaffa sig kunskaper om massmediernas roll i samhället i samband med kritisk granskning av hur händelser, förhållanden eller problem framställs i dessa.

(Skolöverstyrelsen, 1980 s. 138)

Här slås för första gången fast att medieproduktion är ett obligatoriskt inslag i undervisningen. Många insåg samtidigt att varken svensklärarna eller några andra lärare var rustade för att kunna arbeta med exempelvis ljud- och filmspelningar, varken tekniskt eller kunskapsmässigt. Det hände också mycket lite på det här området under 1980-talet och Karin Stigbrand (1989) redovisar i sin doktorsavhandling *Mediekunskap i skolan*, då nästan 10 år senare, en enkät där över 700 grundskolelärare spridda i Sverige deltagit, att långt mer än hälften av lärarna helt saknar utbildning inom medieområdet (ibid. s. 177).

Under den tid då LGR80 var skolornas läroplan skedde stora förändringar i tillgången till massmedier och i hur vi konsumerade dem. Runt decennieskiftet 1980 fanns två tevekanaler och ingen egentlig standard för videokassetter. Att kunna spela in teveprogram eller att kunna hyra filmer var få förunnat. Andelen som hade tillgång till en videobandspelare ökade dock från cirka 5 % 1980 till över 25 % 1985 och trenden höll i sig under många år. I december 1987 startade Jan Stenbäck sina direktsända tevesändningar via satellit från London, TV3, till de nordiska hushållen, och därmed var i praktiken både Sveriges televisions monopol brutet och den kommersiella teven introducerad i Sverige. Den 14 september 1990 startade, efter en

lagändring som tillät kommersiell teve i Sverige, TV4 sina sändningar i ett nytt marknät. (Hadenius & Weibull, 1997; 2002; 2005)

Ett annat exempel från LGR 80, idag nästan rörande, är synen på datorer. Det som här kallas *Datalära* ligger under ämnet matematik och här finns följande formulering:

Alla elever bör orienteras om användningen av datorer i samhället och om den snabba utvecklingen på området. Speciellt gäller det att eleverna inser att datorer är ett tekniskt hjälpmedel som styrs av människor.

(Skolöverstyrelsen, 1980 s. 107)

I slutet av 1981 påbörjade Tudis (Teknikupphandlingsprojekt Datorn i Skolan) sökandet efter den perfekta skoldatorn. På den svenska marknaden fanns visserligen både Commodore, Apple II och den svensktillverkade datorn ABC-80³⁷, men trots detta rekommenderades en satsning på en svensk skoldator, då specialdesignad för skolbruk. Det blev Televerkets dotterbolag Telenova som tog fram hårdvaran, Compisdatorn, och Esselte som stod för utvecklingen av några programvaror och för marknadsföringen. Från 1985 till 1987 satsade de svenska skolorna 120 miljoner kronor på dessa datorer och hälften av denna summa togs från de lokala budgetarna för skolmaterial; till detta ska läggas åtskilliga miljoner på utbildning och lokaler. Dessa datorer var i praktiken oanvändbara och de såldes aldrig utanför skolan. År 1987 var sagan över, och ett av de största fiaskona i svensk satsning på teknik i skolan var ett faktum (Engström, 2008; Olofsson, 2000).

De som minns Compisdatorerna gör det säkert för att de stod och samlade damm långt in på 1990-talet i datorsalar som ingen använde. Det tog många år innan ens de mest entusiastiska skolutvecklarna kunde argumentera för vikten av att använda datorer i skolan utan att först få ta avstånd från och förklara varför satsningen på kompisdatorerna inte var lösningen på framtidens datoranvändning i skolan.

2.1.3 LPO 94 – VÄRLDENS KORTASTE NATIONELLA LÄROPLAN

Europas karta ritades om i slutet av 1980-talet. I Sverige började vi på allvar diskutera ett EU-medlemskap. Sverige skulle inta sin nya plats i Europa.

År 1989 fick den socialdemokratiska regeringen igenom en proposition i riksdagen, med stöd av dåvarande VPK³⁸, som innebar en kommunalisering av de ditillsvarande svenska statliga grundskolorna och gymnasierna. 1991 trädde reformen i kraft och Skolöverstyrelsen lades ner och ersattes av Skolverket. Det var också dags för en ny läroplan. I enlighet med svensk

³⁷ 1984 kom Apple med Macintosh 128k som hade ett grafiskt gränssnitt och mus.

³⁸ Vänsterpartiet kommunisterna

tradition tillsattes en utredning (14 februari 1991) och i direktiven till denna menar man att behovet av en ny läroplan främst låg i att LGR 80 var svår att tillämpa ute i skolorna, att målen var svåra att konkretisera på lokal nivå, och att de inte var formulerade på så sätt att de gick att utvärdera (SOU 1992:94, s. 320). Det blev den nya borgerliga regeringen som hösten 1991 fick ta över arbetet med att förnya läroplanen, och trots direktiven fick Sverige 1994 en läroplan för "det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet" LPO 94 (Skolverket, 2006b)³⁹, som nästan helt saknade konkretiseringar och därmed kvarstod problemet med att resultaten var svåra att utvärdera. I stället fick Skolverket i uppdrag att utarbeta kursplaner, där det så småningom både ingick konkreta kursinnehåll och mål, och för årskurserna 7, 8 och 9 även vissa betygskriterier.

Den borgerliga regeringsperioden i början av 1990-talet innebar samtidigt en annan stor förändring för skolan. Hösten 1992 beslutade riksdagen att införa möjligheten för i stort sett alla att starta friskolor. Kommunerna blev nu tvungna att betala 85 % av motsvarande kostnad för en elev i den kommunala skolan till den friskola som tog ansvar för elevens skolgång. Etableringen var i det närmaste fri de första åren, men många små förändringar av regelverket har skett efterhand. Ett viktigt argument för friskolereformen var att göra den kommunala skolan konkurrensutsatt, vilket också blev fallet på många platser. Problemet för kommunerna var att de sällan kunde minska sina kostnader när en friskola startade; de hade kvar sina skollokaler och ansvaret för sina egna anställda. När en friskola lades ner återgick det fulla ansvaret till kommunen omedelbart, och därför blev kommunerna dessutom tvungna att ha en viss överkapacitet i beredskap⁴⁰.

Samtidigt som den nya läroplanen introducerades, skedde en rad förändringar i bruket av massmedier som både berodde på politiska beslut och på nya tekniska lösningar. Vi fick exempelvis många nya, och nu även kommersiella, radio och tevekanaler. 1994 öppnades internet för kommersiell användning. På några skolor runt om i Sverige började lärare experimentera med webbsidor och publicerade nyhetsbrev eller lät elever lägga ut material de producerat i skolan⁴¹. Mobiltelefoner blev allt vanligare, och runt millennieskiftet hade en klar majoritet av alla unga tillgång till både internet och en

³⁹ Vi fick samtidigt en ny läroplan, som mycket liknade LPO 94, som gällde de frivilliga skolformerna, alltså bland annat gymnasiet (Skolverket, 2006a).

⁴⁰ Detta blev extra tydligt då en av de största friskolekoncernerna, John Bauer (JB Gymnasiet) gick i konkurs den 12 juni 2013.

⁴¹ Hur vanligt detta var är så här i efterhand svårt att säga. Från 1995 – 1999 ledde jag en distanskurs (Högskolan i Kalmar) som gick under namnet Medier IT och lärande där deltagarna just publicerade på nätet och använde den tidens teknik för kommunikation mellan kollegor och klasser. Mellan 20 och 40 deltagare per år.

egen mobiltelefon. Den 1 januari 2001 hade enbart den sociala webbplatsen Lunarstorm 600 000 medlemmar⁴².

Men utvecklingen mot en publicerande skola får ett abrupt slut i slutet av 1990-talet. Vi får en ny lag, personuppgiftslagen (SFS 1998:204), ofta kallad PuL eller PUL, en svensk anpassning av EU:s dataskyddsdirektiv 95/46/EG. När propositionen lades fram var den på över 800 sidor och innehöll inte med ett ord något om internet, men tolkningen av lagen blev i Sverige sådan att ingen myndighet, förening, skola, företag eller privatperson kan lägga ut personuppgifter på nätet, utan att ha ett uttryckligt samtycke av den person som det gäller. Som personuppgifter räknas i princip allt som kan knytas till en person, exempelvis namn, bild, arbetsplats, telefonnummer, e-postadress, en viss egenskap, resultat, adress eller åsikt. En skola kan då inte lägga ut personalens kontaktuppgifter, program för luciafirandet eller bilder från skolresan, idrottsföreningen kan inte lägga ut resultaten av fotbollsturneringen och hembygdsföreningen kan inte ens lägga ut en översiktsbild från sitt midsommarfirande. Dagstidningarna, som vid denna tidpunkt var väletablerade på nätet, kunde nu få så kallade utgivningsbevis från Radio och TV-verket⁴³, och med detta utgivningsbevis var innehavaren undantagna från denna personuppgiftslag (formulerat som att Datainspektionen inte kunde pröva deras utgivning). Teoretiskt sett kunde också en skola ansöka om ett utgivningsbevis mot en avgift på 2000:- (SEK)⁴⁴, men nästan ingen skola gjorde det. Även med ett utgivningsbevis var de tekniska förutsättningarna för att publiceringen skulle uppfylla lagens krav, för exempelvis en skola, i det närmaste omöjliga att uppfylla (inga uppdateringar av utgivet material utan ny utgivning och ny arkivering etc). Några få fall av så kallade överträdelser kom efter införandet av denna lag till domstol och domarna blev hårda.

Den juridiska förändringen kom några år senare i juni 2001 med den så kallade Ramsbrodomen⁴⁵ i Högsta domstolen, HD (Högsta domstolen, 2001). Det var en principiellt viktig dom, där HD utifrån EU-rätten slog fast att det inte spelar någon roll om man är journalist eller privatperson om man vill sprida information eller väcka debatt. Det som kan publiceras i tidningar kan även privatpersoner publicera. Därmed finns heller inget hinder för föreningar, skolor eller andra grupper att publicera material som i något sammanhang skulle passa i tryckt form. HD betonar att det inte går att ställa krav på en viss typ av journalistisk text för att denna vidgade yttrandefrihet ska gälla. Att HD

⁴² Mer om dessa tidiga sociala webbplatser i Åkerlund (2008)

⁴³ Numera *Myndigheten för radio och tv*: <http://radioochtv.se>

⁴⁴ I denna avhandling anges genomgående olika prisnivåer, kostnader och utgifter i svenska kronor. SEK är en ISO-beteckning för den svenska valutan - ISO 4217.

⁴⁵ <http://people.dsv.su.se/~jpalme/society/Ramsbro-HD-domen.html>

hänvisar till EU-rätten gör att denna tolkning dessutom får giltighet i hela EU⁴⁶.

Efter Ramsbrodomen i HD har ingen fällts för brott mot personuppgiftslagen. Lagen finns fortfarande kvar, om än förändrad och uppmjukad, och beskrivs ingående på Datainspektionens webbplats⁴⁷ där också denna myndighet gör en egen tolkning där de menar att lagen undantar information som har ett *allmänintresse*. Även om begreppet allmänintresse är svårtolkat, går det inte att tolka HD:s dom på det sättet att det bara är information som är av intresse för många eller som berör många som undantas från personuppgiftslagen; tvärtom, och begreppet allmänintresse förekommer inte ens i domen. Att det inte förekommit några rättsfall som rör personuppgifter på nätet sedan 2001, under en period där vi sett en närmast explosionsartad ökning av bloggar och sociala webbplatser där ständigt olika personuppgifter behandlas, är i sig ett bevis på att rätten att publicera personuppgifter inte inskränks av personuppgiftslagen efter det att Ramsbrodomen trätt i kraft. Att det en skolklass skriver om på exempelvis en klassblogg skulle omfattas av personuppgiftslagen, är helt enkelt otänkbart efter utslaget i HD; än mindre om vi jämför klassbloggarnas harmlösa innehåll med mycket som skrivs i övrigt på nätet. Men om kunskaperna om personuppgiftslagen fick en snabb spridning 1998, spred sig kunskaperna om att lagen i princip hade upphört att gälla inte lika snabbt, och det tog många år innan lärare vågade publicera elevers arbeten på nätet på det sätt de gjort före personuppgiftslagens införande.

I slutet av 1990-talet insåg skolmyndigheter och politiker vikten av den nya tekniken, men de förstod inte riktigt hur de skulle bete sig för att öka datoranvändningen i skolan. Någon uttalad framtidsvision fanns inte och skrivningarna i kursplanerna gav heller inget besked om exempelvis obligatoriska moment eller kunskaper som alla bör ha med sig. I ett försök att få i gång någon typ av utveckling, satsade staten 1,7 miljarder kronor på det så kallade ITiS-projektet mellan 1999 och 2002, utan att egentligen ha andra mål än att öka datoranvändningen i skolan. De största posterna på 700 miljoner kronor gick till att förse lärarna med datorer för privat bruk; detta trots hård kritik eftersom många menade att de lärare som på detta sätt fick en lärardator, redan hade en dator hemma. Riksdagens egna revisorer utredde projektet 2002 (Förslag till riksdagen 2001/02:RR20) och i rapporten finns nästan inga positiva omdömen om projektet att läsa.

Precis som Riksdagens revisorer indirekt förutspådde, blev förändringen i skolan under inledningen av 00-talet⁴⁸ relativt liten. Diskussionen var dock intensiv kring skolans datoranvändning, eller bristen på densamma, och

⁴⁶ För den intresserade finns mer att läsa i Åkerlund (2005)

⁴⁷ <http://www.datainspektionen.se/fragor-och-svar/personuppgiftslagen/>

⁴⁸ 00-talet: år 2000–2009

många var frustrerade. Det fanns många lärare som insåg potentialen i tekniken men som kände sig motarbetade både genom bristen på datorer, på att deras arbete inte uppskattades av skolledningarna och inte heller av kollegor⁴⁹. För de rektorer som ville satsa på en teknikutveckling fanns mycket lite stöd i läroplanerna och med en stram budget och med risk för konflikter bland personalen om extra resurser till dem som vill utveckla verksamheten åt detta håll, avstod de hellre. Kostnaderna för datorerna i sig var sällan ett stort bekymmer, men service och underhåll, och att ansluta en dator till ett kommunalt nätverk kostade ibland 10 000–15 000:- (SEK) per år; fördelningen av kommunernas kostnader kring drift och underhåll av datorer och nätverk var helt enkelt inte anpassade efter skolans behov.

Förutom de ekonomiska strukturerna kring datorerna i kommunerna, fanns och finns också problem med att det vanligen är kommunens it-tekniker eller privata företag, och inte lärare, som bestämmer val av programvara och infrastrukturella lösningar. Av helt naturliga skäl har inte teknikavdelningarna och företagen kunskaper om skolans villkor och om pedagogik. De har heller aldrig haft uppdraget att maximera lärandet och ikt-utvecklingen på skolorna. Många gånger är datorerna låsta så att inga nya program kan installeras utan hjälp av en tekniker. Detta medför att kommunernas it-avdelningar eller de it-företag som sköter servicen åt skolorna är helt outhärliga även för de lärare som klarar service och underhåll själva, och detta till priset av lägre kvalitet, långa servicetider och till stora extrakostnader⁵⁰. Argument som ... ”Du kan inte få den programvaran för vi kan inte ge support på den” eller att ”om du får den programvaran så vill alla ha den och det har vi inte tid med”, var och är fortfarande alltför vanliga. Mellan dessa två parter finns ofta dessutom ikt-pedagogerna och deras roll, och deras inflytande, varierar mycket mellan kommunerna och kan ibland mycket likna lärarnas, ibland vara jämställda med it-teknikernas⁵¹.

2.1.4 LGR 11 – PÅ GRÄNSEN TILL EN NY TID

Mot slutet av 00-talet⁵² intensifieras debatten om skolan, även utanför lärarrummen. Mycket kom att handla om det som uppfattas som att svenska elevers resultat sjunkit relativt andra jämförbara länder. Den borgerliga regeringen som tillträdde 2006 satsade stort på dessa frågor, och inte minst stod ofta skolminister Jan Björklund i centrum för debatten.

⁴⁹ Tidskriften *Datorn i utbildningen* ger uttryck för många av dessa problem under denna tid. <http://diu.se>

⁵⁰ <http://bjornkindenberg.tumblr.com/post/30982029146/en-varldskass-it-huvudstad>

⁵¹ Två kommuner där it-pedagogerna (ikt-pedagogerna) har haft ett stort inflytande över valet av programvara, datorer och infrastruktur är Nacka och Ystad. Det är mycket lätt att hitta exempel på hur dessa kommuner varit extremt framgångsrika på det it-pedagogiska (ikt-pedagogiska) området.

⁵² 00-talet: år 2000–2009

I regeringens proposition till riksdagen om att starta arbetet med den nya läroplanen (Proposition 2008/09:87), ges uppdraget att skriva en läroplan med ”tydligare mål och kunskapskrav” (ibid. I propositionens titel: Tydligare mål och kunskapskrav – nya läroplaner för skolan). Propositionen är på 37 sidor och betonar att den nya läroplanen ska innehålla krav om mätbara kunskaper och ordet *mål*, och olika sammansättningar av ordet som exempelvis målstyrning, måldokument och kursmål, finns med 274 gånger, kunskap (och i olika sammansättningar som exempelvis kunskapskrav) förekommer 169 gånger, betyg (och i olika sammansättningar) 109 gånger, krav 100 gånger, lärande 6 gånger, värdegrund 8 gånger, matematik 17 gånger och ämnet svenska omnämns 22 gånger. Ord som pedagogik, didaktik, it, ikt, datorer, internet, teknologi eller medier förekommer inte alls. Det självständiga ordet *bildning* förekommer inte heller (jämför titeln på utredningen som ledde fram till den föregående läroplanen - Skola för bildning SOU 1992:94).

År 2008 höll ungdomarna till på webbplatsen Bilddagboken och där fanns nästan inga vuxna (Åkerlund, 2009). Nästan inga hushåll eller skolor hade fiberoptisk internetuppkoppling. Facebook hade 100 miljoner användare mot idag 900 miljoner⁵³. iPhone för 3G hade inte lanserats, än mindre iPad⁵⁴. Molntjänster⁵⁵ var närmast ett okänt begrepp, likaså poddradio och poddteve. Twitter hade ingen hört talas om i Sverige och bara ett fåtal entusiaster tittade på teveprogram på nätet. Ett mycket litet fåtal klasser i hela Sverige hade en dator per elev.

Det märks tydligt att den nya läroplanen skrivits i en brytningstid, mitt i ett paradigmskifte. Trots avsaknaden av instruktioner att ta den nya tidens teknik i beaktande vid läroplansskrivandet finns det en hel del detaljer i den nya läroplanen, LGR 11 (Skolverket, 2011), som är tvingande med anknytning till den nya tiden; moment som inte går att genomföra i en skola som saknar exempelvis datorer. Det slås fast att rektorerna ansvarar för att det ska finnas datorer i skolan (ibid. s. 18). På lågstadiet ska eleverna överföra fotografier till en dator, på mellanstadiet ska bilder och filmer redigeras på datorer och på högstadiet ska bloggar diskuteras. Samtidigt står det ingenstans att undervisningen ska använda läroböcker (men ordböcker och sagoböcker nämns) och i bild talas om olika material som ska användas, men akvarell, färgkritor och pennor nämns inte. Det som är nytt skrivs ut i detalj som exempelvis ”Fotografering och överföring av bilder med hjälp av datorprogram” (ibid. s.

⁵³ <http://www.facebookskolan.se/statistik/>

⁵⁴ iPad för 3G lanserades i USA i juni 2008 och ett år senare dök de första upp i Sverige. Första generationen iPad lanserades i april 2010

⁵⁵ Molntjänst: Typiskt för dessa är att dessa erbjuder användaren att spara dokument någonstans på nätet (i molnet) och därmed blir de tillgängliga var man än befinner sig.

21), medan det som alltid gjorts i skolan ofta saknas eller bara kan förstås i ett kontextuellt perspektiv.

Ett tydligt exempel på att många av de färdigheter och metoder som används i skolan finns mellan raderna i läroplanerna, ges i den debatt som blossade upp våren 2012 efter det att några skolor i Sollentuna beslutat sig för att använda pekplattor (läsplattor eller surfplattor, i detta fall iPad) i sin läs- och skrivundervisning i lågstadiet, och vänta med skrivövningar med papper och penna till andra klass (projektet är utvärderat och beskrivet i Grönlund och Agélii-Genlott (2013)). De två artiklarna i DN⁵⁶ som beskrev projektet vinklades så att inga pennor och papper existerade i undervisningen (vilket inte stämde – jag har talat med berörda rektorer och lärare) men uppgifterna i DN upprörde skolminister Jan Björklund:

– Man måste lära sig skriva för hand i skolan, det går inte att upphöra med det. Man kan inte säga att bara för att det är svårare att skriva med penna så ska man sluta med det. Jag blir rätt sorgsen när jag läser att man tänker så. Även i framtiden måste man kunna både skriva och räkna. Man kan inte alltid ha tillgång till en dator var man än befinner sig, säger Jan Björklund.

DN den 1 februari 2012

<http://www.dn.se/sthlm/skolministern-sagar-projekt-med-surfplatta>

Ordet *penna* finns inte i läroplanen. Under ämnet svenska och rubriken Centralt innehåll, årskurs 1–3, *Läsa och skriva* finns en rad (en punkt) ”Handstil och att skriva på dator.” (Skolverket, 2011 s. 223). Det skulle kunna innebära att eleverna har kännedom om och kan läsa handstil och att alla ska kunna skriva på dator; få, om än någon lärare har dock tolkat meningen så, och förmodligen beror det på att undertexten och skoltraditionen är viktigare än vad som faktiskt står och inte står i läroplanen. Det går ändå att konstatera att det som skolministern tog för givet, faktiskt inte finns med⁵⁷.

I samband med införandet av den nya läroplanen fick vi också en ny skollag (SFS 2010:800). En viktig förändring jämfört med lagen från 1985 (SFS 1985:1100) är att i den nya lagen stadgas att ... ”Utbildningen ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet” (§ 5). Det här har ibland tolkats så att lärarna ska dokumentera hur de arbetar, vilken forskning eller beprövad erfarenhet de stödjer sig på i sitt arbete eller hur de mer systematiskt

⁵⁶ <http://www.dn.se/sthlm/surfplattor-ersatter-skolbocker-i-sollentuna> och <http://www.dn.se/sthlm/vi-tror-inte-pa-klassiska-laromedel> – DN den 30 januari 2012

⁵⁷ Tillägas bör att Skolverket kontinuerligt ger ut förtydliganden kring hur läroplanen ska tolkas, men inte heller här är tolkningen oberoende av skoltradition.

själva skaffat sig denna erfarenhet. Tomas Kroksmark skriver i Pedagogiska magasinet:

Genom den nya skollagens krav på att ”utbildningen ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet” ställs skolans rektorer, lärare och fritidspedagoger inför en helt ny utmaning. Från att i huvudsak ha varit yrken som under lång tid präglats av konkreta handlingar och av muntlig tradition, ska de yrkesverksamma i skolan nu också agera på ett vetenskapligt sätt. För att fylla ut en sådan ambition krävs ett aktivt och tydligt kritiskt förhållningssätt, mer systematiska och medvetna tolkningar och analyser samt synteser av den skolnära forskningen. Snart kommer lärare också att forska i den egna praktiken.

[...]

Frågan är nu vad som krävs av den lokala skolan i kommunen och hur yrkesutbildningen till lärare ska kunna införliva skollagens krav i den vardagliga verksamheten. Ska skolledare, lärare och fritidspedagoger forska själva eller ska de nöja sig med att bli konsumenter och transformatörer av forskning? Här ligger av allt att döma skolans viktigaste ödesfråga.

(Kroksmark, 2012)

Här avslutar jag summeringen av vad jag uppfattar som de mest väsentliga orsakerna till att skolan i Sverige inte hunnit längre på vägen mot ett kommunikativt och ikt-orienterat lärande. Naturligtvis är bilden inte på långt när fullständig och givetvis är orsakerna många fler. Att olika kommuner hunnit olika långt illustrerar dessutom det faktum att förutsättningarna ibland är helt olika. Kommunernas struktur och ekonomi, olika utbildningssatsningar riktade mot lärare, konkurrens eller inte konkurrens med friskolor och det inflytande som it-tekniker, ekonomer och jurister haft över skolan kan nämnas som faktorer som skiljer kommuner åt och som säkerligen haft ett mycket stort inflytande över utvecklingen av skolan.

2.2 Ny teknik som leder till ny förståelse av lärandet

Dagens skola har det mesta gemensamt med gårdagens; inte mycket har förändrats sedan 1980- och 90-talet. Skolbyggnader från 1800-talet och tidigt 1900-tal används fortfarande och dessa äldre byggnader har samma funktioner med klassrum, korridorer, slöjd-, gymnastik- och matsalar och utrymningsvägar som moderna skolor; så ser det ut från plats till plats. Symboliskt går det att uttrycka det så att vi har kunnat hålla en variabel konstant – den fysiska miljön – och ändå inom vissa områden mycket långsamt kunnat utveckla andra. Den fysiska miljön konserverar således skolans administrativa och kommunikativa strukturer; årskurser, scheman, ut-

och inringningar, chefsstrukturer, arbetslag, klasstorlekar etc (Laval, 2010; Törnquist, 2005).

Under de senaste 20 åren har det knappast varit svårt, dyrt eller på något sätt praktiskt omöjligt att förändra de kommunikativa resurserna i och mellan klassrum. En högtalartelefon och en fax hade kunnat koppla samman klassrum redan på 1980-talet. Datorer som ger möjlighet för eleverna att tala eller chatta med varandra mellan klassrum har funnits i nästan varje klassrum i mer än tio år i Sverige.

Paradoxalt nog är det nu eleverna som de senaste åren burit in telefonerna i klassrummen. Dessa apparater är många gånger helt överlägsna den teknik som erbjuds av skolan och har numera nästan alltid en ljudinspelare, en kamera med videoinspelningsmöjlighet och nätuppkoppling med en webbläsare. Skolans respons på detta teknikintåg i skolan är vanligen att apparaterna inte får användas i skolan, åtminstone inte i de lägre årskurserna, och ännu saknas en strategi för hur vi ska kunna ta tillvara dessa resurser.

Just nu när detta skrivs introduceras en dator per elev i en lång rad skolor runt om i Sverige och Europa. I augusti 2013 finns 250 av Sveriges 290 kommuner med på den karta som tidningen *Datorn i utbildningen* uppdaterar över kommuner med någon form av verksamhet eller långt gångna planer på att inleda en satsning på en dator per elev⁵⁸. Flertalet av dessa satsningar görs i gymnasieskolan eller på högstadiet (von Schantz-Lundgren & Lundgren, 2011, s. 75)⁵⁹. Dessutom satsar kommuner och enskilda skolor och förskolor idag stort på pekplattor (och kallas också surfplattor och är företrädesvis olika varianter av iPad) i förskolan och på lågstadiet⁶⁰. Denna utveckling har gått mycket snabbt och det finns ännu bara ett fåtal studier publicerade som beskriver den förändring som sker i skolor där alla elever har en egen dator (Grönlund & Agélii-Genlott, 2013; Grönlund et al., 2011).

En av dessa få studier beskriver försöket i Falkenberg med en dator per elev som startade 2007 och omfattade två grundskolor (Hallerström & Tallvid, 2008; Tallvid, 2010). Studien har blivit mycket uppmärksammas, kanske inte minst för att det inte gick att påvisa tydliga förbättringar av elevernas skolbetyg genom införandet av en dator per elev, snarare en svag försämring. Liknande resultat går även att finna i internationella studier (von Schantz-Lundgren & Lundgren, 2011). Martin Tallvid (2010) påpekar dock att det är ytterst tveksamt att jämföra betyg hos elever som går ut ett specifikt år och jämföra dessa resultat med betygen hos dem som gick ut ett par år tidigare; felkällorna är helt enkelt för många.

Det alla tycks vara överens om på de skolor där en dator per elev införts, är att undervisningens karaktär förändras drastiskt, men att det är för tidigt att

⁵⁸ <http://www2.diu.se/framlar/egen-dator>

⁵⁹ Här är det viktigt att komma ihåg att långtifrån alla kommuner har en gymnasieskola.

⁶⁰ För mer information se Facebookgruppen iPad i skola och förskola

slå fast vilka effekter på exempelvis betyg och vad eleverna lär sig av annat som inte mäts med hjälp av betyg, som införandet av denna nya teknik innebär. I von Schantz-Lundgren och Lundgrens artikel (2011) redovisas intervjuer med lärare som arbetat i klasser där alla elever har egna datorer, och här konstaterar författarna avslutningsvis ...

En-till-En som pedagogisk idé kan ses som att den har potential att bli den mest omvälvande förändring som någonsin skett i skolan. Väsentliga frågor kvarstår dock att besvara, som hur elevernas kunskapsutveckling påverkas av att digitala lärresurser används och om dessa i framtiden kommer att skapa bättre kunskapsresultat, vilket hittills inte har visats [visats]. En orsak kan vara att eleverna genom digitala lärresurser tillägnar sig kunskaper som dagens sätt att bedöma och värdera kunskaper inte täcker in, men som kan komma att visa sig väsentliga i ett allt mer digitaliserat samhälle.

(von Schantz-Lundgren & Lundgren, 2011 s. 88)

von Schantz-Lundgren och Lundgren (2011) menar vidare att den nya tekniken framför allt kan stödja och utveckla olika kreativa processer hos eleverna, något som även Kjällander (2011) visat i sin avhandling, samtidigt som hon påpekar att detta är något som skolans lärkultur inte kan beakta eller värdera.

Just nu, 2013, pågår dock en lång rad studier kring olika projekt som rör en dator per elev, och vi kan förvänta oss resultat från denna forskning inom något eller några år. Ett av de större projekten i Sverige är Unos uno som leds från Örebro universitet och omfattar ett stort antal studier på en rad skolor där varje elev har en egen dator. Projektiden är satt till 2010–2013 och i den delrapport som kom ut i december 2011 (Grönlund et al., 2011) presenteras liknande preliminära slutsatser som redovisats ovan; att det är för tidigt att dra slutsatser om effekterna av en-till-en-satsningarna när det gäller resultat i form av betyg, vilka kvaliteter i lärandet som förändras och påverkas etc. De påpekar också att en stor utmaning för lärarna är att strukturera elevernas arbete, att ett av de stora problemen just nu är att det saknas läromedel som stämmer överens med den nya tekniken och att lärarna i många fall upplever att de blir alltför tillgängliga för eleverna utanför skolan.

I Grönlund och Agélii-Genlott (2013), *Improving literacy skills through learning reading by writing: The iWTR method presented and tested*, presenteras den första studien kring en mer intensiv användning av datorer under de första skolåren. Två av de klasser de undersökt har använt datorer och läsplattor där dessutom talsyntes varit ett viktigt verktyg. Praktiker som gemensamma dokument, kamratrespons (*peer feedback*) och publicering på en gemensam webbsida har använts. Den grupp de undersökt är relativt liten, bara två klasser, men de konstaterar att testresultaten som gäller skrivning och

läsning i den undersökta gruppen har blivit bättre jämfört med en kontrollgrupp bestående av två klasser på samma skola där inte datorer användes. De menar att de bättre testresultaten kan bero på att datorerna hjälper eleverna att forma bokstäverna, ett arbete som ofta är komplicerat för barn i denna ålder och kan hindra och försena läs- och skrivutvecklingen. I linje med detta konstaterar de att alla elevers textdokument blev prydliga och att alla därigenom kunde delta i den gemensamma textproduktionen och i diskussionerna kring varandras texter på ett mer jämbördigt sätt. De framhåller också att den sociala interaktionen mellan eleverna som rörde deras skrivna texter hade en stor betydelse, eftersom de genom dessa samtal förstod hur andra elever uppfattade och förstod deras texter.

Det här är bara en början och de framtida forskningsresultaten kommer givetvis att vara mycket viktiga för de politiker och skolledare som har att avgöra i vilken riktning datoriseringen av skolan ska gå och i vilken takt som datoriseringen ska ske. Men oavsett de framtida forskningsresultaten kan vi redan idag konstatera att en dator per elev förändrar förutsättningarna för undervisningen i skolan. Att alla elever samtidigt kan ha tillgång till andra elevers texter, att flera elever samtidigt kan skriva i samma dokument eller det faktum att klassrummet inte måste organiseras om rent fysiskt för att kunna skapa nya grupper, är tydliga exempel på detta. Hur lärare och elever kommunicerar, hur grupparbeten genomförs och inte minst vilka uttrycksmedel eleverna har tillgång till, förändrar både kommunikationen rent konkret men även relationerna inom klassrummet.

2.3 En skola på vetenskaplig grund

I och med den nya skollagen (SFS 2010:800) ska skolan vila sin verksamhet *på beprövad erfarenhet och vetenskaplig grund*. Skolan har givetvis inte heller tidigare stått opåverkad av forskning och olika teoretiska resonemang. Skinner på 1960-talet, Piaget på 70- och 80-talet och på 90-talet och början av 00-talet var det säkert Vygotskij och det sociokulturella perspektivet och inte minst Gardners tankar kring barns och ungas olika intelligenser (Gardner, 1991/1998; 1999/2001) något som alla skolor berördes av. Just nu diskuteras de resultat som Hattie presenterade i sin bok *Visible learning* (2009) mycket flitigt.

2.3.1 HATTIE OCH VISIBLE LEARNING

Mycket få forskningsprojekt och publikationer har fått en större uppmärksamhet i den svenska skolvärlden än det som Hattie på 377 sidor presenterar i sin bok *Visible learning: a synthesis over 800 meta-analysis relating to achievement*

(Hattie, 2009)⁶¹. Två mycket viktiga orsaker till den enorma spridningen av Hatties forskning är dels att den nådde Sverige samtidigt som den nya lagen trädde i kraft (som stadgar att undervisningen ska vila på vetenskaplig grund (SFS 2010:800), dels att boken sammanfattades av Jan Håkansson på mer hanterliga 67 sidor med titeln *Synligt lärande: presentation av en studie om vad som påverkar elevers studieresultat* (Håkansson, 2011), en skrift som han producerade på uppdrag av Sveriges kommuner och landsting, SKL⁶². Dessutom blev skriften gratis nedladdningsbar från SKL:s webbplats, vilket ytterligare bidrog till spridningen av Hatties forskning.

Som Hatties (2009) boktitel antyder, presenterar han olika faktorer (exempelvis undervisningsmetoder, resurser, klasstorlekar) och hur de inverkar på resultaten i skolan. Han har delat upp dessa metastudier inom olika områden och slagit samman resultaten genom en sofistikerad statistisk metod som kallas *Cohen's d*⁶³, och sedan på ett pedagogiskt överskådligt sätt ställt samman dessa i siffror och i överskådliga grafer. Sammantaget är det således 800 metaanalyser som baseras på mer än 50 000 enskilda studier som sammantaget involverat studier av svindlande 80 miljoner enskilda elever. Ur det materialet gör han olika delstudier där han slår samman några få upp till ett hundratal studier.

Med utgångspunkt från de resultat Hattie (2009) får fram kan han konstatera att nästan vad än lärare gör i skolan förbättras de mätbara resultaten något, rent statistiskt. Skalan har visserligen negativa värden; somliga åtgärder eller faktorer är direkt negativa för resultaten som kvarsittning eller att byta skola. De högsta värdena ligger på en bit över $d=1$. Men han framhåller även att somliga åtgärder är mycket dyrbara och om vi känner till vilka alternativen är, kan vi också använda resurserna bättre⁶⁴. I denna skala har Hattie lagt in två fasta värden; dels ett värde på 0,4 som utgör ett medelvärde på alla de studier han undersökt, dels ett värde på 0,15 som motsvarar det barn lär sig även om de inte går i skolan.

Eftersom Hatties (2009) resultat spänner över en rad olika fält som kan påverka resultaten i skolan, kommer jag här bara att beröra några få faktorer

⁶¹ Uppföljaren av denna bok, *Visible learning for teachers* utkom 2012 och finns även i svensk översättning med titeln *Synligt lärande för lärare*.

⁶² Denna skrift på 67 sidor kan gratis laddas ner från SKL:s webbplats. Trots detta alternativ har skriften sålts i över 10 000 exemplar (mars 2012) och är nu SKL:s bäst säljande skrift.

⁶³ Hattie menar att han inte gjort metaanalyser av metaanalyser. Den statistiska metoden gör det möjligt att jämföra olika faktorer och se vilka åtgärder eller förändringar som ger bättre eller sämre effekt. En sammantagen effektstorlek på $d=1$ ⁶³ innebär att ökningen av resultatet uppgår till just en standardavvikelse eller i mer vardagligt tal att 84 % av dem som deltagit i studien har förbättrat sitt resultat (utgående från Cohen's d - J. Hattie, 1999 s. 3).

⁶⁴ John Hattie är en god föreläsare och på Youtube finns ett flertal inspelade intervjuer och föreläsningar.

som kan komma att påverkas av valet av teknik och kommunikativa praktiker i en skola med hög datortäthet. Det första resultatet i Hatties studie (2009), som därför kan vara intressant att se extra noga på, är hur datoranvändning påverkar resultaten.

Datorer i skolan:

Det finns gott om studier som undersökt detta, och här har Hattie använt sig av inte mindre än 81 metaanalyser som spänner över 30 år och som i sin tur baserar sig på 4 875 enskilda studier under ett ännu längre tidsintervall (ibid. s. 220–230). Just mot bakgrund av att studierna sträcker sig över en mycket lång tid och att bruket av datorer förändrats så radikalt de senaste åren, gör att jag ställer mig mycket tveksam till att slå samman så skilda resultat. Hattie påpekar också detta problem själv (ibid. s. 220 ff) och pekar också på den mycket stora spridning i resultaten som olika undersökningar haft över åren (ibid. s. 221). När Hattie studerar andra faktorer saknar det säkert betydelse att resultaten spänner över lång tid, men just här blir det problematiskt. En satsning på en dator per elev idag, går inte på något sätt att jämföra med en satsning på programmering på Compis-datorer på 1980-talet (se ovan s. 44 ff). Inte helt oväntat blir dessutom resultatet av dessa satsningar jämförbart med genomsnittet av alla satsningar, $d=0,37$ (genomsnittsvärdet $d=0,4$); dock högst troligt av helt skilda anledningar.

Däremot är det svårt att se samma problem med stora delar av det övriga resultatet. Effekterna av bättre föräldrakontakter, formativ bedömning, klasstorlekarnas betydelse och effekterna av att byta skola är troligen variabler som är rätt oberoende av årtionden och plats⁶⁵.

Att ge tydliga mål och feedback under arbetets gång:

Formativ bedömning [Providing formative evaluation], alltså att läraren ger feedback under arbetets gång i stället för efter det att arbetet är inlämnat och färdigt, får i Hatties analys ett mycket högt värde på $d=0,90$ (ibid. s. 181); likaså *återkoppling på prestationer* [Feedback] där $d=0,73$ (ibid. s. 173 och 227). Hattie summerar det med att understryka att undervisning som präglas av tydliga mål, tydliga exempel, engagemang och motivation, att läraren följer upp under hela vägen och att de summerar och repeterar, är framgångskoncept.

Det finns en rad tekniker som har anknytning till sociala medier som kan förändra förutsättningarna för exempelvis formativ bedömning och återkoppling på prestationer. Lärarens roll kan också bli en annan när målet för både lärare och elev är att visa upp något utanför klassrummet som båda parter kan känna sig nöjda med.

⁶⁵ Studierna är nästan undantagslöst gjorda i västvärlden.

Datorerna och de möjligheter de ger till kommunikation med andra elever, öppnar dessutom för samarbete med elever i andra klasser och på andra platser. (Jämför begreppet *Connected learning* under *Kommunikation, kunskap och lärande* s. 82 ff.)

Metakognition:

Det finns en lång rad undersökningar som på olika sätt berör elevers förståelse av sitt eget lärande. I Hatties studie har han en mer övergripande rubrik som han kallar *Metakognitiva strategier* [Meta-cognitive strategies] $d=0,69$ (ibid. s. 188). Samtidigt är de lätt att se att en rad olika specifika undervisningsmetoder också kan ge denna metakognitiva förståelse.

Hur detta sker är varken teknikoberoende eller oberoende av vilka former kommunikationen tillåts mellan eleverna i klassrummet och mellan eleverna och andra utanför klassrummet.

Relationer:

Förtroendefulla relationer mellan lärare och elev [Teacher-student relationship] $d=0,72$ (ibid. s. 102, 118 och 119). Inte heller detta kan vara oberoende av de kommunikationstekniker som praktiseras i klassrummet och på nätet. När exempelvis klassen börjar visa upp något de gör i skolan, utanför klassrummet, förändras dessutom relationen mellan lärare och elever. Läraren blir beroende av eleverna på ett annat sätt och eleverna kan ta stöd i lärarens kunskaper när publika texter skapas. Det blir inte en provsituation utan ett gemensamt projekt.

Hemmet och föräldrakontakt:

Föräldramedverkan i lärandet [Parential involvement] är något som Hattie kan påvisa är positivt för de mätbara resultaten, $d=0,51$ (ibid. s. 68). En förutsättning för detta är givetvis goda relationer mellan skolan och barnens hem och att föräldrarna vet vad barnen gör i skolan. Hattie visar tydligt att elevernas hemförhållanden har stor betydelse och att föräldrarnas kunskaper om skolan också inverkar positivt på elevernas resultat (Home environment $d=0,57$ – ibid. s. 67). En av de tydligaste effekterna på elevernas resultat går att finna i den negativa korrelationen mellan tevetittande och resultat i skolan, $d=-0,18$ (ibid. s. 67).

Rent generellt är det svårt att tänka sig att elevernas bloggande om sitt arbete i skolan inte skulle ha några effekter på föräldrarnas engagemang för sina barns skolarbete. Trots att det knappast skulle vara otänkbart att det gjorts studier inom detta fält, har sökandet efter artiklar som berör detta område varit fruktlöst. När jag senare i denna avhandling redovisar resultatet återkommer jag till vem eleverna anser läser klassbloggarna (se s. 163).

2.3.2 HATTIES FORSKNING TÄCKER INTE ALLT ...

Det är lätt att hitta kritiska rapporter kring Hatties (2009) metoder och de slutsatser han drar i boken. Inte minst är det avgränsningen som fått kritik; de faktorer som påverkar resultaten i skolan är ju närmast oändliga. Många menar, likt Hattie själv (2009 s. x- ix), att det allra viktigaste för resultaten i skolan säkerligen är de som brukar betecknas som socioekonomiska faktorer; men det ingick inte i den publicerade studien. Likaså gör fokuseringen på mätbara resultat att andra uppdrag som skolan har kommer i bakgrunden, vilket han själv även kommenterar (ibid. s. 6) som ett möjligt problem.

Hatties studie har också fått kritik för att den fokuserar intresset mot det som går att mäta kvantitativt i form av provresultat och betyg (exempelvis i Lindvert, 2010; Nilholm, 2010; Snook, Clark, Harker, O'Neill & O'Neill, 2009). Omvänt går det att invända att många av de kvaliteter som inte mäts i olika tester, i prov och i betyg, ändå kan inverka positivt på just provresultaten. Att kunna vara socialt kompetent, att kunna arbeta i grupp eller att känna sig trygg i skolan skulle då ha positiv inverkan på resultaten. Dessa mer komplexa samband är dock svåra att finna i Hatties studie.

Portalparagraferna i Sveriges och Finlands skollagar (Finska riksdagen, 1998; SFS 2010:800) och läroplaner (Skolverket, 2011; Utbildningsstyrelsen i Finland, 2004) betonar demokratisk fostran. Det här är ett tydligt exempel på något som anses mycket viktigt, som de flesta skolor lägger mycket tid på, men som aldrig kontrolleras eller mäts. Även en lång rad andra kunskaper, förmågor och egenskaper som eleven vanligen besitter, skulle kunna bedömas, mätas och värderas. Rent hypotetiskt skulle det exempelvis kunna vara möjligt att mäta om eleven är fördomsfull eller öppen för andra människors känslor och åsikter, om han eller hon anstränger sig för att lyssna och förstå andras idéer och tankar, är extremt blyg och ändå vågar ringa till en främmande person om det är viktigt, i vilken grad eleven är hänsynsfull omtänksam och hjälpsam mot andra, är duktig på att organisera och leda ett gemensamt arbete, lek, match eller ett spel, behärskar bara några få eller många sätt att kommunicera med andra, etc. Många av dessa egenskaper eller förmågor har idag också andra spelregler i våra sociala medier och blir därför extra viktiga att utveckla. Naturligtvis skulle även dessa kunskaper, förmågor och egenskaper, om de mättes, kunna gå att korrelera med olika faktorer som påverkar lärandet.

Mycket tyder på att olika satsningar på en dator per elev förändrar stämningen på de skolor och i de klassrum där systemet införs, då på ett positivt sätt (Grönlund & Hylén, 2011; Grönlund et al., 2011; Hallerström & Tallvid, 2008; Tallvid, 2010) och vi kommer säkert att få se ett flertal studier som intresserar sig för hur den nya tekniken förändrar kommunikationsmönster i både positiv och negativ riktning. Både Hatties (2009) och många andra liknande studier, och studier som belyser kvaliteter som inte på ett direkt sätt

resulterar i högre betyg, kommer att vara viktiga i den spännande process vi nu är inne i.

3 Mitt teoretiska ramverk

Pedagogisk forskning får ibland kritik för att den alltför ofta koncentrerar sig på frågor som inte kan knytas till det dagliga arbetet i klassrummen. Kritikerna menar att potentialen är stor när det gäller att med hjälp av forskning kunna förbättra lärandet i skolan, att göra arbetet mer effektivt, att stärka elevernas självkänsla, att göra undervisningen mer relevant etc, och att den skolnära forskningen därför måste utvecklas (exempelvis Kroksmark, 2011; 2012). De summor som läggs på forskning och systematisk utveckling av arbetet i våra skolor är samtidigt mycket små i jämförelse med de oerhörda summor som läggs på utbildning av unga.

Det som allmänt sett är beforskat är hur specifika undervisningsmetoder kan öka kunskaperna och betyg inom ett visst område eller hur undervisningsmetoder eller andra från skolan sett yttre eller inre faktorer inverkar på de mätbara resultaten (se exempelvis Hattie, 2009). Många gånger är det just denna typ av forskning som diskuteras när skolpraktik ska förankras med hjälp av forskning.

Men vad som praktiseras i våra klassrum bygger naturligtvis inte enbart på forskningsstudier, utan i stor utsträckning på politiska dokument i form av lagar och läroplaner och på skolornas fysiska förutsättningar, något som jag behandlade i förra kapitlet. Andra viktiga faktorer är en djupt rotad skolkultur och ett känslomässigt förankrat förhållningssätt.

När exempelvis undervisningen upplevs som tråkig av eleverna tas den bort och när den är rolig får den vara kvar ... för alla vet ju att när något är roligt så lär sig eleverna mer ... var det inte så? När det är tyst i klassrummet och alla arbetar med sitt ... då är också lärandet som störst ... stämmer inte det? Det finns elever i klassen som vill jobba självständigt och jobba i sin egen takt och de har samtidigt bra resultat ... då är det väl det sättet att studera som ger bäst resultat för alla?

De enkla sambanden och det som ses som uppenbart kan då stå i vägen för en djupare förståelse av klassrumspraktikers effekt på lärandet och av lärandet i sig. Det uppenbara kan ibland vara helt rätt men, bygger aldrig på en vetenskaplig grund; ”det är ju bara på det här sättet ... ”

3.1 Valet av teoretiska infallsvinklar

De teoretiska fält jag använder mig av i denna avhandling, återkommer idag ofta i diskussionen kring den framtida skolan, både inom och utanför den

akademiska världen, i tidningsdebatt och på de sociala medierna. De senaste årens diskussion kring formativ bedömning (se s. 57 ff) och de svåröversättbara begreppen *connected learning*⁶⁶, *flipped classroom*⁶⁷ och *peer instruction (peer tutoring)*⁶⁸ (begrepp jag återkommer till på s. 82 ff) är tydliga exempel på diskussioner som kombinerar teoribildningar från flera fält. Dessa begrepp kan alla kopplas till en datortät skola och de har mycket gemensamt. De innefattar tankar om att elever måste lära sig att lära, att alla har förmåga att lära men att vi lär olika och att bland det viktigaste är att alla elever har någon som de kan lära sig saker tillsammans med, som just då vill lära sig samma sak.

De teorier som jag valt att använda som infallsvinklar på hur vi kan förstå kommunikation och lärande i en allt mer datortät skola är således hämtade ur fler akademiska fält. Jag ser dem inte som konkurrerande eller skilda från varandra, tvärtom, men jag vill så här inledningsvis peka på deras hemvist.

3.1.1 SAMHÄLLE OCH LAGAR

De juridiska och statsvetenskapliga aspekterna, dels kring läroplaner och skollagar och dels kring medieanvändning och av mediers betydelse för demokratin, yttrandefriheten och för samhällsutvecklingen, går inte att bortse från i dessa sammanhang. Läroplanerna behandlades i förra kapitlet och jag återkommer till demokratifrågorna längre fram på s. 73 ff.

3.1.2 MEDIER OCH KOMMUNIKATION

Från medie- och kommunikationsvetenskap hämtar jag stoff från påverkansmodeller, teorier kring identitet och yttrandefrihet (s. 66 ff), varför och hur människor använder medier och hur barn och unga påverkas av massmedier (s. 79 ff). Ifrån detta fält hämtar jag också teori kring socialsemiotik och bilders betydelse och medie- och innehållsanalys (främst s. 104 ff).

3.1.3 LÄRANDE OCH PEDAGOGIK

Från det pedagogiska fältet hämtar jag teorier om hur texter och textskapandet påverkar lärandet (s. 82 ff och 95 ff), hur vi som människor ständigt skapar olika lärandesituationer (bland annat s. 86 ff), hur interaktionen, kommunikationen, samtalen och berättandet skapar minnen och att dessa

⁶⁶ <http://www.educatorstechnology.com/2012/08/teachers-guide-to-21st-century-learning.html>

⁶⁷ En sökning på begreppet "flipped classroom" gav mer än 20.000 svenska träffar på Google i november 2012. <http://www.facebook.com/FlippedClassroom> och <http://www.facebook.com/groups/flippa/>

⁶⁸ Begrepp som är lätta att söka på och som förekommer flitigt i den mer forskningsrelaterade debatten kring ikt, kommunikation och skola.

handlingar inte går att skilja från lärandet (exempelvis s. 88 ff), samt teori om kognitiva och sociokulturella perspektiv på lärandet (s. 79 ff).

3.1.4 MEDIEPEDAGOGIK

Mitt emellan de två senare teoretiska huvudfälten, mellan medie- och kommunikationsvetenskap och pedagogik, finns sedan nära 30 år tillbaka även en mediepedagogisk teoribildning. Vi kan grovt dela upp dessa mediepedagogiska teorier i två kategorier. Den första kategorin handlar om elevers behov av kunskaper om hur massmedier fungerar och hur de påverkar oss (exempelvis Dahlgren, 2007; Fogelberg, 2005; S. Livingstone, 2010; Masterman, 1980; 1989). Den mer normativa sidan av denna forskning handlar om att alla påverkas av innehållet i radio, teve, film och tidningar, vare sig vi vill det eller inte, och därför måste alla som växer upp i detta medieberoende samhälle dessutom veta mer om drivkrafterna bakom våra massmedier för att kunna bli självständiga och demokratiska medborgare. Den andra kategorin utgår från att elever själva producerar medier av olika slag. Främst har den här forskningen intresserat sig för videoproduktion bland ungdomar, i och utanför skolan. Även denna kategori av forskare menar att kunskaper om medier och mediepåverkan är helt nödvändiga i vårt samhälle, men de menar samtidigt att skolan bör närma sig detta fält ur ett praktiskt eller producerande perspektiv, och att de utifrån de erfarenheter eleverna skaffar sig när de exempelvis producerar en videofilm, på ett betydligt djupare plan kan diskutera den påverkan som teve har i våra liv. De menar dessutom att dessa typer av produktioner också ger djupare kunskaper och kunskaper inom flera fält; det eleverna studerar blir synligt ur fler infallsvinklar och på ett nytt sätt, de får syn på sig själva i den spegel som medierna erbjuder etc (exempelvis D. Buckingham, 2010; Danielsson, 2002; Drotner, 1996/2006; Erstad, 1997; Folkesson, 2010; Lindstrand, 2006).

Stora delar av detta senare sätt att se på mediepedagogik går idag igen i diskussionen kring datorer och sociala medier i skolan. Det handlar inte enbart om de konkreta likheterna med att dessa datorer, telefoner och läsplattor, kan användas för just medieproduktion. Det kanske viktigaste är inställningen att undervisningen om datorerna och de sociala medierna inte kan skiljas från användandet av dessa verktyg och att verktygen måste vara en integrerad del av skolans undervisning. De effekter på lärandet och självbild som exempelvis Drotner (1996/2006) och Lindstrand (2006) kunde konstatera, diskuteras idag av en lång rad forskare som undersökt sociala medier (exempelvis Dunkels, 2009; Erstad, 2012; O'Keeffe & Clarke-Pearson, 2011; M. Sveningsson, 2013).

När jag nu närmar mig teorier kring minnande (se s. 82), lärande, samtal och skrivande för förståelse och lärande, berättande och deliberativ demokrati, gör jag det med mediepedagogiskt färgade glasögon. Jag kommer att

försöka se vilka delar av detta tänkande som har relevans för en datoriserad och kommunikativ skola. För mig handlar det bland annat om att ur ett mer teoretiskt perspektiv förstå både hur förutsättningarna för lärandet förändras och vad, hur och i vilken ordning lärandet sker, hur olika uttryckssätt och berättarformer påverkar textproduktionen och hur de nya uttryckssätten kan påverka elevers upplevelse av sig själva som lärande individer. Det har dessutom handlat om hur elevers mottagarperspektiv ser ut i en ny kommunikativ skola och hur denna nya situation relaterar till ungas inställning till och inflytande över sina studier och sin skolsituation.

3.2 Identitet, kulturellt och socialt kapital och demokrati

Sociala medier är i många sammanhang liktydigt med ett publikt samtal. Viljan att delta i sådana publika sammanhang, i och utanför klassrummet, kan naturligtvis ha många orsaker. Två av de mer övergripande argumenten för att många idag använder sociala medier är dels att dessa arenor skapar större möjlighet till ett socialt sammanhang med flera andra individer, dels att dessa arenor ger individen möjlighet att påverka många fler. Dessa två argument står inte i motsats till varandra, men ingången till bruket av sociala medier kan skilja sig något mellan olika individer.

I det här avsnittet kommer jag att belysa olika infallsvinklar på hur det publika textproducerandet kan påverka det sociala kapitalet och individers förhållande till mottagarperspektiv, demokrati och yttrandefrihet och sin egen identitet. I senare avsnitt i detta kapitel kommer jag att resonera kring hur lärandet påverkas av att andra utanför klassrummet kan ta del av det som sker i skolan och hur textproducenter ges möjligheter till helt nya uttrycksformer i denna kontext.

3.2.1 DET PUBLIKA RUMMET

Skolan har alltid arbetat med *det publika rummet* i form av utställningar utanför klassrummet, uppvisningar, idrottstävlingar, sångkörer, teatergrupper och luciatåg. Med klassbloggar och wikier skapas nu helt nya arenor för elevers och lärares textskapande. Begreppet *det publika rummet* har jag hämtat från Hannah Arendt och är min översättning av hennes uttryck *the public space* (se vidare Åkerlund, 2005). Arendt använde metaforen *samtal vid byns brunn, staden och dess murar* eller *platsen för framträdandet* (Benhabib, 2000 s. 199 ff) och det är kanske så vi ska förstå både de sociala medierna och fenomen som klassbloggar, klasswikier och samtal via Skype med andra elever och klasser (jämför Thompson, 1995/2001). Dessa samtal kan i princip nå hur långt som helst, alla som var där kan ju sprida det vidare, men vanligast är nog ändå att det bara sprids till de närmast berörda. Det gemensamma för alla publika

samtal blir i stället att den som är avsändare inte alltid känner till mottagarens förkunskaper och kontext. Begrepp och företeelser som är självklara när vi samtalar med vänner måste förklaras i det publika rummet, och att avvikelser, missförstånd och felaktigheter många gånger sprider sig mycket lättare än fakta; det avvikande är alltid mer intressant än det vanliga. Samtidigt kan inte allt förklaras och varje gång måste en begränsning göras där avsändaren förutsätter en viss förförståelse och kanske därmed utesluter några ur sin potentiella publik. Textproducenten ställer också helt automatiskt nya krav på sin egen texts form i det publika rummet; en förståelse av att läsaren snabbt måste kunna sätta sig in i texten (exempelvis en bild, berättelse, citat), och därför måste den ha ett originellt, spännande eller utmanande anslag för att andra ska lyssna, läsa, titta eller försöka förstå. Här ställs således helt andra krav på en textproducent, än när han eller hon skriver ett personligt brev, en uppsats i skolan eller ett brev till en myndighet.

Det meningsskapande i att delta i samtal i *det publika rummet* ska givetvis inte mer än i undantagsfall ses som ett uttryck för en vilja att delta i en demokratisk process, eller för den delen en process som vill förändra samhället utanför de demokratiska ramarna. För de flesta erbjuder däremot nätet individen möjlighet att skaffa sig både fakta och kunskaper och att bli mer känd, veta mer om många fler och att kunna påverka fler på ett mer personligt plan.

En manlig lärare på lärarutbildningen i Karlstad sa:

Tänk om jag, när jag var ung, kunde ha ställt mig på torget i Grums och skrikit ut till alla jämnåriga i samhället att ...”jag är 15 år, är intresserad av tjejer, mopeder och tyngdlyftning. Är det någon som vill snacka med mig?”

Och det är precis så alla unga gör idag, blyga som oblyga, tjejer och killar, och de snackar som aldrig förr. Det är klart att det här förändrar hela vår kultur.

(Åkerlund, 2008)

Ett begrepp som används när vi vill beskriva mekanismerna bakom människors framträdande inför andra, och vilka konsekvenser dessa framträdanden får, är *performativitet*. Begreppet har sitt ursprung inom lingvistik och tillskrivs vanligen den brittiska språkfilosofen John Langshaw Austin (1911–1960) (Austin, 2000; Sbisà, 2011). Han använder begreppet när han förklarar hur en persons yttrande samtidigt innebär en handling, exempelvis i uttrycket *jag lovar att...*⁶⁹. Begreppet har visat sig vara användbart inom många vetenskapsfält och idag används det inte minst inom genusforskning, ekonomisk forskning och även när datorvetare och systemvetare diskuterar

⁶⁹ Engelskspråkiga Wikipedia, NE med flera.

gränssnitt och människa-datorinteraktion⁷⁰. Men framför allt är det kanske Erving Goffmans användning av begreppet och hans tankar kring vad som sker när vi framträder inför andra människor som satt störst avtryck inom sociologi, pedagogik och medie- och kommunikationsvetenskap, inte minst genom boken *The Presentation of Self in Everyday Life* (Goffman, 1959/2009)⁷¹.

Goffman (1959) menar att socialt liv är en fråga om *impression management*. Han använder scenframträdandemetaforer och talar om ett *front stage* där vi visar upp oss och denna scen kräver då givetvis på ett motsvarande sätt ett *back stage*⁷² där vi förbereder oss för framträdandet. Han menar vidare att det här gäller för grupper likväl som för individer och att alla handlingar är kommunikation, att framträdanden nästan alltid innebär en idealisering och att framgången med ett framträdande inför andra beror på publikens dom eller acceptans. (Goffman, 1959/2009; jämför även Silverstone, 1999)

Goffmans sätt att se på mänsklig kommunikation blir än mer tydlig nu när vi kan studera hur vår dagliga kommunikation med andra blir medierad. Skillnaden mellan back stage och front stage blir mycket påtaglig när vi postar inlägg på en blogg, Twitter eller Facebook. Vi kan i detta sammanhang också göra en koppling till Bourdieus syn på medierna och mediernas makt över oss. I boken *Om television* (Bourdieu, 1996/1998) menar han exempelvis att tevejournalistens personliga egenskaper är central för de medverkandes inflytande över oss tittare, eftersom teve är ett medium där dessa egenskaper framträder tydligare än i andra medier. I perspektiv av detta kan vi även se våra framträdanden på nätet som i någon mån *valfria* och *valbara*. Vill jag framträda i ett sammanhang där mina personliga egenskaper är viktigast, kan jag göra detta; om inte kan jag många gånger helt avstå från denna typ av framträdanden. Vi kan välja att visa oss med en röst, ett foto, en avatar eller med en film, men vi kan också visa oss i form av skrivna texter eller genom de bilder vi själva producerar med hjälp av kameror eller i bildredigeringsprogram. Detta val kräver givetvis kunskaper om hur dessa texter produceras och dessutom nya kunskaper om det egna jaget och om hur andra uppfattar mina egenskaper i en medierad form. I den fysiska världen finns knappast denna form av val; de egenskaper vi har kan byggas på och förändras, men vi kan sällan välja bort någon påtaglig egenskap i kontakten med andra.

Här kan det samtidigt vara värt att påpeka hur lärarens roll påverkas av de nya sätten att kommunicera, vilket i sin tur påverkar och inverkar på lärandet för eleverna. En lärares uppträdande eller framträdande inför en grupp elever

⁷⁰ En sökning på begreppet *performativ* på Google ger många exempel på detta.

⁷¹ I svensk översättning: Jaget och maskerna

⁷² Goffman särskriver dessa begrepp. En sökning på nätet visar att orden backstage och frotstage idag oftast skrivs ihop. Givetvis går det att översätta dessa begrepp, men just de engelskspråkliga begreppen används numera även metaforiskt på svenska, kanske tack vare Goffman?

eller en klass, är ett tydligt exempel på en situation där lärare största delen av tiden befinner sig i det som Goffman kallar *front stage*. Men ofta är en lärares framträdande en kompromiss mellan vad som är bra undervisning och själva uppdraget å ena sidan, och ett behov av att göra ett bra framträdande, att vara till lags och att bli uppskattad, å den andra (Bell, 2006 s. 295). När scenen i både fysisk och symbolisk mening förändras från klassrummet och ut på nätet ställs helt nya krav på kommunikationsförmåga. När en lärare dessutom ständigt måste vara medveten om att han eller hon när som helst kan bli filmad eller inspelad, när lärare kan utvärderas och jämförs betygmässigt på kommersiella webbportaler⁷³, och när merparten av kommunikationen mellan eleverna sker utanför skolans väggar och inte minst på nätet, dolt för vuxnas öron och blickar, påverkas hela den värld av sociala regler som styrt skolans verksamhet i århundraden.

Vår tid erbjuder dessutom många fler sätt att leva och organisera våra liv. Inte minst beror detta på det materiella välstånd vi nu har, samtidigt som graden av materiellt välstånd även ska ses i relation till individens valmöjligheter. Men det vore också fel att påstå att dessa nya valmöjligheter enbart skulle tillfalla eller ha betydelse för de privilegierade i ett samhälle. Dessa generellt sett ökade valmöjligheter gör samtidigt att *valet av livsstil* blir allt viktigare för individen, när den egna identiteten ska skapas (Gisvold, 1999 s. 13 ff). Hur det sociala nätet i sig påverkar valet av livsstil, kanske ännu är för tidigt att säga. Men att det skulle finnas ett dubbelriktat förhållande kan trots allt ses som troligt, precis som vi påverkas av våra massmedier (Giddens, 1991/1999) och av all social interaktion.

Med de sociala medierna har möjligheterna för oss *uppkopplade* att framträda inför andra ökat. Sammantaget skulle vi kunna påstå att dessa framträdanden över nätet har ökat våra möjligheter att skapa en idealiserad bild av oss själva där vi kan reducera våra svagheter och framhålla vår förträfflighet. Med den kortfattade form som används minskar möjligheten till att skapa en mer komplex bild av jaget hos andra; möjligen sker detta nu i form av en lång serie av uttalanden (textpubliceringar och kommentarer på andras texter) än genom enskilda kortfattade statusuppdateringar eller enskilda bilder. Det är dessutom rimligt att tänka sig att vår publika sfär har ökat eller vidgats samtidigt som vi ännu vet ganska lite om hur detta påverkar vår privata sfär.

⁷³ <http://www.spickmich.de> och <http://internet.physto.se/kursinfo/digitalamedia/kursvardering/index.php?stilval=text> är exempel på sådana kursvärderingssajter.

3.2.2 NÄTET SOM FRIRUM FÖR IDENTITETSSKAPANDET

Något som ofta diskuterats är ungas experimenterande med sin identitet på nätet. Inte minst var denna tanke kittlande på 1990-talet då våra massmedier ofta tog upp den sexuella identiteten på nätet och att de som då brukade nätet inte nödvändigtvis måste uppge samma kön som i det verkliga livet⁷⁴. Men även onlinespel erbjuder stora möjligheter att undersöka och pröva på en annan identitet.

Nätet blir ett frirum där detta kan ske. Men detta frirum kan dessutom ses som en plats där unga kan slippa vuxna. Den amerikanska forskaren danah boyd⁷⁵ har intresserat sig speciellt för bloggar och webbsamhällen som Tribe, LiveJournal, Friendster, MySpace och Facebook (boyd, 2007a)⁷⁶. boyd menar att det sociala nätet fyller ett tomrum, och skapar en möjlighet till en ny social gemenskap som dagens unga annars saknar till följd av det moderna samhällets förändrade levnadsvillkor. Hon hävdar att ungas livssituation har förändrats på ett påtagligt sätt, och från sitt amerikanska perspektiv menar hon att 1950-talets mötesplatser för unga, som rullskridskobanan och hamburgerstället, har försvunnit och att 7-Eleven och varuhusen stänger ute unga tonåringar som är där utan sällskap av föräldrar. Att som ung hänga ute i grannskapet eller ute i skogen anses numera bland föräldrar och vuxna alltför osäkert i USA (boyd, 2008; Tapscott & Williams, 2006).

Det går kanske inte att dra några direkta slutsatser av detta resonemang utifrån ett svenskt perspektiv. Svenska barn och unga kan utan problem hänga ute i skogen, i parken eller på stan med sina kompisar, spela boll, hänga på McDonalds eller gå på varuhus. Den stora skillnaden ligger snarare i den förlängda barndomen, där flytten från barndomshemmet och föräldrarnas inflytande sker vid allt högre ålder. På konferensen *Social web og læring*, Universitet i Oslo den 16 oktober 2008⁷⁷, menade boyd i en föreläsning att det, trots eventuella olikheter mellan Europa och USA på den här punkten, är relativt vanligt att tonåringar inte ser det fysiska hemmet (föräldrarnas hem) som *privat* eller som sin *egen privata sfär*. Det privata finns i stället bland andra jämnåriga och idag inte minst på nätet.

En intressant aspekt på detta frirum blir således bygget av de sociala gemenskaperna på nätet. Sveningsson (2001) studerade runt millennieskiftet hur ungdomar då genom olika chattkanaler på nätet skapade en gemenskap de inte hade i den fysiska världen och hur dessa gemenskaper också definierade vilka som var med i denna gemenskap och därmed även vilka som inte

⁷⁴ Sökningar i Mediearkivet och i ArtikelSök ger många sådana exempel.

⁷⁵ Född 1977, verksam vid University of Berkley 2012, menar att hennes namn ska stavas och skrivas med genomgående gemena bokstäver

⁷⁶ Under en tid omkring 2003 var hon till och med anställd på Tribe för att göra en etnografisk undersökning på det konkurrerande webbsamhället Friendster (boyd, 2008).

⁷⁷ Jag satt i publiken och antecknade flitigt.

tillhörde den och som då inte kunde kallas medlemmar. Det blev tydligt för henne att gemenskapen just krävde både ett aktivt deltagande och någon form av anpassning. Gruppen skapade gemensamma regler och en moral, och i den processen var vissa deltagare mer tongivande än andra. Det var just medvetandet om att man som individ kunde stå utanför gemenskapen och att även bli utesluten, som skapade själva känslan av gemenskap i gemenskapen. Hon visar på hur olika roller i gemenskapen var tydliga och hur gemenskaper ibland delas och splittras i nya mindre gemenskaper, ibland på helt andra chattkanaler.

Idag är dock bilden delvis förändrad. Det finns visserligen en rad forum vi kan tillhöra, på Facebook (Facebookgrupper), Linkedin (Groups), e-postlistor, Twitter (exempelvis genom hashtaggar⁷⁸) och andra mer eller mindre sociala forum på nätet. De bygger på medlemmarnas aktivitet, och de aktiva får säkert i de flesta fall stort inflytande över diskussionerna och samtalen. Skillnaden är dels att man som medlem i dessa grupper ytterst sällan är anonym, dels att dessa forum sällan handlar om mer planlöst socialt umgänge och att de inte är skapade för att hjälpa medlemmarna att knyta nya sociala kontakter (Sveningsson, 2013). Många gånger är det yrkesgrupper, en skola, deltagare i en kurs, en släkt, människor som växte upp i ett specifikt samhälle, arbetskamrater, föreningsmedlemmar eller människor med ett specialintresse som på detta sätt kan utbyta idéer eller helt enkelt använda det som en informationskanal. Postar vi ett inlägg här är det inte till den närmaste vänskretsen; vi måste hålla oss till ämnet och vi vet att det vi säger inte kan bli hemligt eftersom vi sällan känner alla så väl. I jämförelse med de mer renodlade kontaktskapande forum som fanns för ungdomar för ett decennium sedan, där ett flitigt deltagande var nyckeln till inflytande (Sveningsson, 2001), utgör de mindre aktiva inget egentligt problem på de arenor där vi idag umgås av sociala eller professionella skäl. Vi har vant oss vid att många lyssnar och när någon av de tysta har något att säga så kan det ha lika stort genomslag som när de flitiga publicisterna gör det.

3.2.3 DEN VIDGADE KULTURELLA IDENTITETEN

Med globaliseringen och med internet som kanal för informationsspridningen finns hela världens olika kulturyttringar ett musklick bort. Det är därför knappast orimligt att tänka sig, likt Giddens (1991/1999) tankar om mediernas påverkan på individen, att vi även kan få en ökad *valfrihet* på nätet i sökandet efter livsstil och den egna identiteten. Alternativt, och möjligen samtidigt, ställer nätet samtidigt större krav på individen att göra egna aktiva

⁷⁸ Genom att på Twitter i ett meddelande exempelvis lägga till hashtaggen #byskolan kan alla som har intresse av byskolan prenumerera på alla meddelande som innehåller denna tagg och givetvis också posta egna sådana meddelanden.

val. Nätet ger exempelvis de unga en tillgång till dagsaktuella kulturella yttringar från världens alla hörn, samtidigt som de får tillgång till ett omfattande historiskt material och till föräldrars och far- och morföräldrars kulturella värld. På en gång finns här genom webbplatser som Youtube⁷⁹, nya och gamla kulturyttringar som ingen någonsin under en livstid kommer att kunna hinna med att konsumera.

Kirsten Drotner menar i sin bok *Att skabe sig selv* från 1996, att unga genom medier och andra estetiska uttryck, kan bygga bilden av sig själva och att just den medierade bilden har en speciell kvalitet i detta sammanhang (Drotner, 1996/2006). Både i Helena Danielssons avhandling *Att lära med media* (Danielsson, 2002) och i Ola Erstad's avhandling *Mediebruk og medieundervisning* (Erstad, 1997), framförs liknande tankegångar. Idag sker allt det som dessa forskare tidigare talade om som en vision, på nätet. Nästan alla unga, och idag även en stor del av vuxenvärlden, producerar en medierad bild av sig själva med hjälp av eget remixat material där vissa delar av ett uttryck lånas från nyheter och populärkultur (Erstad, 2008; Jenkins, 2006/2008) och inte minst genom andras filmer, fotografier och skrivna texter som då publiceras på nytt på nätet eller refereras till genom länkar; en bild som både blir en spegelbild som avsändarna själva kan betrakta och en bild som andra (ibland för avsändaren helt okända personer) kan ta ställning till. På detta sätt definierar vi oss själva inför andra även genom andras medieproduktion. Genom olika forum, bloggar eller grupper har vi dessutom möjlighet att göra olika definitioner av oss själva genom ett val av ämnen som berör exempelvis det speciella husdjuret, musikstilen och kulturintresset, maträtterna, forskningsintresset eller det politiska ställningstagandet. (Se vidare Jenkins, 2006/2008; 2006b)

Nätet har således på mycket kort tid förändrat informationsstrukturerna, inte minst bland unga, både som fysisk konsumtionskanal och som den publika scenen. En bra illustration på hur snabbt det gått är när Barbro Johansson skriver, så sent som 2004 i en artikel i *Beyond the Competent Child* (2004 s. 229 ff), att Kamratposten är en av de få publika arenor som finns för barn och unga i Sverige. Idag har alla barn och unga tillgång till en publik arena som de, utifrån kunskaper och erfarenheter, själva kan styra över.

3.2.4 KULTURELLT OCH SOCIALT KAPITAL

Bourdieu menade att ett lands kapital i form av ackumulerat arbete inte enbart kan kopplas till strikt ekonomiska frågor, utan att vi här även ska inkludera kulturellt kapital och socialt kapital (Bourdieu, 1986/2006). Det

⁷⁹ För den intresserade rekommenderas Youtube och en sökning efter *Stones, Jacques Brell, Midnight Oil, Umm Kalthoum, Tom Lerer, Bob Dylan, Snoddas* och *Hasse och Tage* eller för den delen *Olof Palme, Alfredo Astiz, Salvador Allende, Gamal Nasser* eller *Richard Nixon*.

kulturella kapitalet indelar han i den *konkreta* formen (embodied), den *objektifierade* formen (i form av objekt) och den *institutionaliserade* formen. Att det kulturella kapitalet påverkas starkt av tillgången av fria medier, bibliotek och yttrandefrihet, kan knappast ifrågasättas, anser han. Utifrån Bourdieus resonemang kan kanske dagens bloggar, webbtidningar, diskussionsforum, Youtube-liknade webbplatser och exempelvis Wikipedia, både tillhöra det konkreta kulturella kapitalet och i viss mån även den institutionaliserade. Det sociala kapitalet anser han är de sammanslagna sociala resurser i form av potentiella och verkliga relationer eller medlemskap i grupper, som ger varje medlem stöd i form av en kollektivt ägd resurs i andra människor, exempelvis i form av uppskattningar och något som kan jämföras med en inestående försäkring/tillgång⁸⁰. Mats Trondman skapar i boken *Kultursociologi i praktiken* (1999) ett nytt liknande begrepp som han kallar *kommunikativt kapital*. Att vi idag inte skulle inkludera Facebook, Twitter och bloggar i vår tids sociala eller kommunikativa kapital är nog uteslutet.

Robert Putnam är förmodligen den författare som på senare år fått störst uppmärksamhet i diskussionen kring socialt kapital. I sin bok *Den ensamme bowlaren* (2000/2006)⁸¹ ger han mängder av exempel på att de tidigare vanliga formella och informella sociala nätverken, som nästan alla amerikaner tillhörde, nu drastiskt minskat i antal. Han pekar på minskat medlemskap i fackföreningar, sjunkande engagemang i politiska partier och att exempelvis deltagande i välgörenhet, arrangemang på arbetsplatser och att röstdeltagandet minskar, och hävdar att detta i sin tur dessutom påverkar medborgarandan och synen på vad som menas med att vara medborgare.⁸² Putnams resultat går inte att direkt överföra till dagens Sverige. Visserligen minskar deltagandet i föreningar, fackföreningar och i politiska partier, men å andra sidan ökar den mer informella medborgaraktiviteterna. Fler och fler försöker påverka samhällsutvecklingen genom insändare, genom att ta kontakt med politiker och journalister, skriva upprop etc; detta gäller inte minst ungdomar (Buskvist, 2007). Även här är det således omöjligt att bortse från vår tids drastiska förändringar i hur vi nu kommunicerar och påverkar andra via sociala medier.

3.2.5 SAMTAL PÅ NÄTET OCH DELIBERATIV DEMOKRATI

Deliberativ demokrati kan ses som "en teoretisk sammansmältning av å ena sidan liberal rättviseteori och den andra sidan som klassisk republikansk och direktdemokratiska idéer" (Reinikainen & Reitberg, 2004 s. 277). Tankarna på ett demokratiskt samhälle som inte enbart bygger på ett partiväsande och

⁸⁰ I den refererade engelskspråkiga texten används det flertydiga ordet *credit*.

⁸¹ Originaltitel – *Bowling Alone* från 2000

⁸² Presidentvalet i USA hösten 2008 är samtidigt ett intressant exempel på motsatsen.

valda representanter för olika åsiktsriktningar, har vuxit sig stark de senaste åren; kanske inte minst i ljuset av utvecklingen på internet. Olika former av direktdemokratiska praktiker som använt sig av internets resurser har prövats, och inte minst har Facebook, Twitter och bloggandet skapat helt nya förutsättningar för icke folkvalda att delta i publika politiska samtal.

När nya tekniker och praktiker införs i skolan, idag med införandet av allt fler datorer och praktiker som påverkar elevers möjligheter att skapa, publicera och distribuera sina texter, finns det all anledning att studera detta fält närmare. Hur påverkar detta skifte i teknik och undervisningsformer förutsättningarna för skollagens (SFS 2010:800) § 4 "Utbildningen ska också förmedla och förankra respekt för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande demokratiska värderingar som det svenska samhället vilar på ... " och i § 5 "Utbildningen ska utformas i överensstämmelse med grundläggande demokratiska värderingar ..."? Har den vardagliga demokratiska processen fått nya villkor och har tankarna kring deliberativ demokrati fått ny aktualitet? För att ta reda på detta går vi här några år tillbaka.

Thompson (1995/2001) är en bland många som argumenterar för deliberativ demokrati⁸³ som en utveckling av medborgarskapet. Han menar att den representativa demokratin inte längre kan ses som den ultimata modellen för ett modernt samhälle, en uppfattning som idag delas av många (Premfors & Roth, 2004). Några menar att det finns två sätt att se på deliberativ demokrati, en mer radikal tolkning där målet är att denna demokratiform ska ersätta andra demokratiformer (exempelvis den representativa) och en mer *mjukare* variant som ser de deliberativa samtalen som ett komplement till den representativa demokratin. Den senare kallas också för *diskursiv demokrati* (Reinikainen & Reitberg, 2004).

I den svenska och internationella demokratidebatten har tankarna kring deltagardemokrati vunnit uppslutning under senare år. Ett ofta refererat exempel är Demokratiutredningens slutbetänkande *En uthållig demokrati!* (SOU 2000:1)⁸⁴ som förespråkar en deltagardemokratisk modell med deliberativa kvaliteter. Förespråkarna av denna variant av deliberativa demokratin ser denna grundidé som ett ...

⁸³ Deliberation – ömsesidigt nyanserat övervägande av olika alternativ

⁸⁴ Symboliskt nog också den första SOU:n för det nya årtusendet ...

... komplement till majoritetsprincipen, dvs. själva omröstningen mellan alternativ, är att beslutsfattandet bör motiveras och diskuteras grundligt mellan alla ingående parter. Man måste bli enig om vad man är oenig om, vilka alternativa beslut som kan fattas och vilken procedur man skall ha för att fatta beslut.

Deliberativ demokrati innebär också att de beslut som kontinuerligt fattas ses som temporära och att oenighet och enighet är samtidigt förekommande genom att skilda ståndpunkter respekteras samtidigt som temporära beslut efterlevs.

Deliberativa samtal som värdegrund – historiska perspektiv och aktuella förutsättningar (Englund, 2000)⁸⁵

Den deltagardemokratiska demokratisynen förutsätter en levande medborgarkultur och en sådan kräver kunskap och engagemang från (en betydande del av) allmänheten. En medborgarkultur främjar demokratin eftersom den utvecklar och *formar demokratins resonerande aktörer* (Dahlgren i McCormick, 1994).

3.2.6 DELIBERATIVA SAMTAL I ETT UNGDOMSPERSPEKTIV

John Dewey, vars tankar hade ett mycket stort inflytande över inte minst utvecklandet av den svenska grundskolan på 1940- och 50-talen (G. Richardson, 2004), betonar i *Demokrati och utbildning* (1916/1999) vikten av en öppen kommunikation mellan och inom grupper i skolans värld; detta då även som uttryck för demokrati. I Sverige fick på 1970-talet *befrielsepedagogiken* ett stort genomslag, och Paulo Freires (1921–1997) tankar om *dialogpedagogik* eller *medvetandegörande och frigörande pedagogik* i skolan och förskolan (Smith, 2002), satte djupa avtryck i lärarutbildningarna, i skoldebatten och i läroplansarbetet.⁸⁶

Förutsättningen för deliberativa samtal finns i den dialogiska kommunikationsformen. I Michail Bahtins (1975/1981) dialogism liksom i Olga Dysthes (1995/1996) flerstämmiga klassrum betonas den ömsesidighet och det föränderliga samspelet som finns mellan människor i kommunikation med varandra. I ett socialt interaktivt lärande, är inte skrivandet och läsandet mindre dialogiskt än samtalandet, även om dessa vid en första anblick kan te sig som individuella handlingar (Nystrand, Doyle & Himley, 1986).

Detta bredare synsätt på dialog behandlar även Ulf Buskqvist i sin avhandling *Medborgarnas röster: studier av Internet som politisk offentlighet* (2007). Han tar det deliberativa samtalet på nätet som utgångspunkt i sina studier av de politiska partiernas ungdomsförbunds webbplatser och av Attac-rörelsens⁸⁷

⁸⁵ <http://www.skolverket.se/publikationer?id=752>

⁸⁶ Se även Freire och den svenska skolan i Nationalencyklopedin.

⁸⁷ <http://attac.se>

och Veganrörelsens webbplatser⁸⁸. En av de slutsatser han drar är att de två senare organisationerna på ett mycket mer konkret sätt använder de möjligheter nätet erbjuder för dialog än exempelvis de politiska partierna och deras respektive ungdomsförbund gör på sina webbplatser, som nästan uteslutande används för publicering av redan färdigställda och godkända budskap.

Den som i en svensk kontext kanske mest intensivt fört fram tankar kring deliberativa samtal i en skolmiljö, är Tomas Englund. Han definierar deliberativa samtal i skolan som tillfällen där olika synsätt och idéer ställs mot varandra, samtidigt som det finns ömsesidig respekt för varandra som individer; inte sällan med inriktning mot att man i diskussionen ska komma överens eller åtminstone komma överens om vad man inte är överens om (Englund, 2005).

3.2.7 KRITIK MOT DELIBERATIV DEMOKRATI

Reinikainen och Reitberg (2004) har gjort en sammanställning av de vanligaste argumenten mot olika former av deliberativ demokrati. Här finns argument som att alla människor inte har kunskaper eller förmåga att delta i ett publikt samtal, alltså både därför att de saknar kunskaper om själva sakinnehållet och för att de av olika anledningar har svårt att uppträda inför en publik. Andra kritiska ståndpunkter är att vi inte generellt kan ställa krav på medborgare att delta, att solidariteten mellan medborgare inte är tillräckligt stor och att konflikter som tidigare varit dolda skulle kunna komma upp till ytan utan att någon tar ansvar för att lösa konflikterna. Ytterligare en kategori argument är att inte alla har samma möjlighet att (fysiskt) kunna delta i dessa diskussioner och att de människor som redan tidigare haft stort inflytande dessutom skulle få det också i nya sammanhang.

Här är det dock viktigt att konstatera att denna sammanställning gjordes före Facebook och Twitter och innan bloggandet blev vanligt, och att detta resonemang utgår från diskussioner i den fysiska miljön.

3.2.8 KRITISKA TANKAR KRING DELIBERATIVA SAMTAL I SKOLAN

Det går förmodligen inte att hitta argument mot att lärare och elever diskuterar viktiga frågor i skolan. Samtidigt menar många att diskussionerna i klassrummet mellan lärare och elever i grunden är mycket ojämlika och att det krävs nästan övermänskliga egenskaper hos en lärare för att lyckas få med alla i samtalet på ett jämställt sätt (jämför Reinikainen & Reitberg, 2004).

Den andra diskussionen har mer filosofiska förtecken. Skillnaden brukar kunna beskrivas i termer av å ena sidan den *sokratiska* och å andra den *sofistiska* utgångspunkten i det som skapar en norm eller en moraluppfattning.

⁸⁸ <http://vegan.nu>

Den *sokratiska utgångspunkten* (efter Sokrates; 470–399 f.v.t.⁸⁹) menar att det finns en absolut moral, ett slags grundmoral, som är en orubblig form av levnadsregler, upprättad av en gudomlighet, som då alla måste följa. *Sofisternas* (400- till 300-talet f.v.t. i Grekland) menade i motsats till Sokrates att varje samhälle skapar de normer och regler som upprätthåller samhällets fortbestånd; av de människor som lever där. Det fanns inte en grundmoral, utan de lagar som finns i ett samhälle, finns där för de styrande och inte för de styrda (diskuteras bland annat i Tholander, 2006).⁹⁰

Även om denna grundmoral inte är gudomlig, har de senaste åren värdegrundsdiskussioner inom skolan ofta handlat om att mer aktivt övertyga dagens unga om att det finns en viss grundläggande moral, den så kallade värdegrunden (Zackari & Modigh, 2000). Inte minst Englund har pläderat för att arbetet med dessa värdegrunder sker bäst genom deliberativa samtal (Englund, 2000; Englund, 2003; Tholander, 2005).

Begreppet *värdegrund* dyker upp första gången i mer officiella sammanhang (Lindgren, 2003) i Skola för bildning (SOU 1992:94); utredningen som sedan lade grunden för LPO94 (Skolverket, 2006b) där även begreppet värdegrund är centralt. I Lärarutbildningskommitténs slutbetänkande⁹¹, SOU 1999:63, menar författarna att den blivande lärarens speciella kvaliteter ska utvecklas ”så att de kan förmedla och förankra de normer och grundläggande värden som den pedagogiska verksamheten skall bygga på.” Likaså i skollagen (SFS 2010:800) och i den nya läroplanen LGR11 (Skolverket, 2011) är begreppet *skolans värdegrund* centralt. I LGR11 finns ett helt kapitel kring skolans värdegrund och att denna värdegrund ska vara samstämmig med en mer allmän värdegrund som finns i samhället kring demokrati och rättvisa (ibid. s. 7–11).

Joakim Lindgren skriver i rapporten *Värdegrund i skola och forskning 2001* (2003), hur olika värdegrundsprojekt han studerat skiljer sig i sina skrivelser. Några av dessa utgår från att det finns en gemensam värdegrund (i skrivelser som exempelvis *det svenska samhällets värdegrund*) och menar att målet för verksamheten då ska vara att *överföra* dessa värderingar till eleverna. Här är målet med diskussionerna och samtalen att deltagarna ska uppnå kon-

⁸⁹ f.v.t. = före vår tidräkning – ekvivalent med *f.Kr.* (före Kristus), *avant Notre ère* under franska revolutionen, *Anno Domini* (AD) i latinska sammanhang, *BC* eller *BCE* (before common era) i den anglosaxiska världen, *Vulgaris aerae* som användes av bland andra Johannes Kepler eller *v.d-Z* (vor unserer Zeitrechnung) i forna Östtyskland. År noll saknas i alla dessa sammanhang.

⁹⁰ Jfr LPO94 s. 3: Människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värde, jämställdhet mellan kvinnor och män samt solidaritet med svaga och utsatta är de värden som skolan ska gestalta och förmedla. I överensstämmelse med den etik som förvalts av kristen tradition och västerländsk humanism sker detta genom individens fostran till rättskänsla, generositet, tolerans och ansvarstagande.

⁹¹ http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3281&dok_id=GNB363d2

sensus. Tholander (2005) menar att denna syn bygger på en viss moraluppfattning. Med hänvisning till bland andra Englund (2000) sammanfattar Tholander denna syn på deliberativa samtal: "Genom att låta elever samtala om etik och värden i skolan hoppas man kunna nå fram till en gemensam grund som alla kan stå bakom" (Tholander, 2005, s. 116). I andra värdegrundsdokument som Lindgren (2003) studerat intresserar sig författarna mer för processen, alltså att samtalen kring värdegrundsfrågor utvecklar elevernas förmåga att argumentera, att utvecklar demokratiska processer etc. Här går det också att se en starkare betoning på pluralism och individens rättigheter att uttrycka sina åsikter.

Tholander (2005) anser att det finns två olika synsätt på begreppet moral. Det ena utgår från tanken att moral är en individuell egenskap, som vi som individer kan ha mer eller mindre av, och att skolan, genom exempelvis deliberativa samtal, kan utveckla detta moraliska jag. Det andra synsättet är att moralen inte styr oss, utan att vi styr moralen. Moral är alltså inte något vi "har" (som en egenskap), utan något vi skapar eller gör. Den är inte på förhand given utan skapas i relation och i samspel med andra, en *situerad interindividuell produkt* (ibid. s. 117). Han betraktar därför moral snarare som en aktivitet än som en egenskap. Denna aktivitet pågår ständigt och han menar att de samtal som förs utanför klassrummet i realiteten är mycket viktigare för de moraliska överväganden som en ung människa utvecklar, än de som exempelvis kan utvecklas i deliberativa samtal i ett klassrum.

På bloggar och på Facebook är moraldiskussionerna centrala. Det resone-mang som jag förde ovan om att vi idag definierar oss själva genom olika mediala uttryck genom sociala medier (se s. 71 ff) handlar till mycket stor del om att definiera sig i förhållande till olika moraliska ställningstaganden. Med ett recept på en vegetarisk biff, en bild på en söt kattunge, en simmande isbjörn och en länk till en artikel om vindkraftverk i statusuppdateringarna på Facebook kan en person demonstrera sina moraliska ställningstaganden på ett påtagligt sätt. Med en bild på en känd idrottsutövare, en logga på ett känt idrottslag i stället för en porträttbild som profilbild och en länk till en artikel om typ 2-diabetes signalerar avsändaren andra moraliska ställningstaganden som viktiga.

3.2.9 DELIBERATIVA SAMTAL I EN MEDIERAD SKOLA

Yttrandefrihet och demokrati kan praktiseras på många olika sätt, exempelvis genom att vi återger vad andra uttryckt eller med egna språkliga uttryck som exempelvis röst, sång, musik, dans, gester, teckenspråk, teckningar eller skrift, och som i sin tur nästan alltid innehåller kulturella överenskommelser och koder. Hur demokrati praktiseras, hur kulturella koder uppstår och hur samtal förs, är således inte teknikoberoende. Därför blir också varje överens-

kommelse en produkt av många samverkande faktorer; både de som används och de som inte används.

Ur ett norskt perspektiv pekar Erstad och Gilje (2008) på att många unga idag helt på egen hand skapar olika medierade uttryck, men att om demokratin ska kunna stärkas och medborgarskapet inkludera alla anser de att medieundervisning som inkluderar medieproduktion måste ingå som ett obligatoriskt moment i skolan. Eftersom både den svenska skollagen (SFS 2010:800) och läroplanen LGR11 (Skolverket, 2011) på ett mycket tydligt sätt poängterar den demokratiska fostran eleverna ska få, är det viktigt att speciellt studera detta när nya uttrycksmöjligheter för elever uppstår och hur de brukas av unga⁹². Det här är knappast något marginellt. Om vi ska ta portalparagraferna i skollagen och i läroplanerna på allvar handlar det dels om att föra samtal på flera olika plan och med fler resurser, dels om att träna många fler uttrycksmedel. Ingen kan förneka att en duktig talare, fotograf, dokumentärfilmare, romanförfattare, bildkonstnär, manusförfattare, programmerare, poet, politisk bloggare, miljöotvitrare eller en person som uppdaterar Wikipedia, kan ha ett inflytande över samhällsutvecklingen just för att de behärskar specifika uttrycksmedel. Bara några få av dessa uttrycksmöjligheter tränas ännu i skolan.

Som tidigare påpekats, är de demokratiska processerna bara en del av de möjligheter som är förknippade med sociala medier. Här finns utöver dessa en rad andra sociala och praktiska behov som kan tillgodoses med hjälp av medierad kommunikation; en kommunikation som dessutom har med lärande att göra. Nedan ser jag därför vidare på hur begreppen medier, kommunikation och lärande hänger samman.

3.3 Kommunikation, medier, skolan och lärandet

Lärande och kunskap kan kopplas till både mer kroppsnära färdigheter, som att kunna slå i en spik, att cykla eller simma, och till symbol- eller teckenbaserat lärande. I den första kategorin handlar det om att utan symbolisk kommunikation tolka det vi uppfattar med våra sinnen och nästan alltid om att härma och att öva. I den andra kategorin är det fråga om symbolisk kommunikation eller interaktion (inklusive skriven text och siffror, bilder, tal, gester etc) något som under det sena 1900-talet ofta beskrivs som att teckenbaserad och symbolisk information *överförs* mellan människor. Denna

⁹² Eftersom denna avhandling läggs fram i Finland kan det här påpekas att portalparagraferna i de finländska motsvarigheterna Lag om grundläggande utbildning 21.8.1998/628 (Finska riksdagen, 1998) och Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen (Utbildningsstyrelsen i Finland, 2004) inleds på nästan exakt samma sätt som de svenska med att understryka skolans roll i elevernas demokratiska fostran.

överföringsmodell byggde då på idén om att information tas emot och lagras som i ett förråd i våra hjärnor (Gärdenfors, 2010 s. 30).

Överföringsmodellen och tankar kring hur information i form av enskilda och ofta mätbara enheter överförs från en avsändare till mottagare, har inte bara intresserat pedagoger utan också i hög grad medie- och kommunikationsvetare. Drivkraften bakom detta sätt att se på mänsklig kommunikation har varit en strävan mot att förenkla och renodla en uppenbart komplicerad process. Anhängarna av överföringsmodellen menade att om vi förstod hur information överförs och vad som begränsar, förstärker eller öppnar de kanaler som kan finnas mellan en avsändare och en mottagare, skulle vi inte bara kunna förklara pedagogiska fenomen mycket bättre, utan dessutom kunna förstå hur massmedier, reklam och propaganda fungerar, varför människor röstar på ett visst parti etc.

I den modell som Shannon och Weaver skapade strax efter andra världskriget (Shannon, 1948), talade de om information/källa >> kodning >> kanal med brus >> avkodning >> mottagare (i ursprungsartikeln: *information source, message, transmitter, signal, noise source, received signal, receiver, message och destination*). De skapade ett matematiskt samband där kvaliteten på kodning och avkodning var viktiga faktorer i en kommunikationsprocess och där brus och andra störningar alltid försämrade överföringen. Denna till största delen matematiska modell gällde teletekniska system för informationsöverföring som telegrafer, telex, telefon och radio. Men tanken på att vi med matematiska termer kunde förklara och beskriva mänsklig kommunikation på liknande sätt, ledde till att denna instrumentella modell användes flitigt som metafor för all mänsklig kommunikation, och utgjorde tills för några år sedan den självklara grunden för alla förklaringar kring hur information överfördes mellan individer och grupper (Curran & Gurevitch, 2005; Dahlgren, Breitenstein, Wall & Wickbom, 1994; McQuail, 2005; Severin & Tankard, 2000). Även om kanske ingen någonsin använt de matematiska formlerna för att förklara vad som händer i ett samtal mellan två personer, användes modellen metaforiskt och refereras ännu idag⁹³.

Inte minst i debatten kring mediepåverkan har denna överförings- och ledningsmetafor legat som en bas för diskussionen. När teven ersatte radion blev kodningen och avkodningen bättre (både bild och ljud) och bruset mindre (färre störkällor som kunde leda till att innehållet missförstods). Debattörer och forskare menade att television var farligare eftersom den på ett bättre sätt överförde ett budskap till en mottagare; informationen togs emot av fler sinnen och vi hade på så sätt svårare att förhålla oss kritiska. När vi sedan

⁹³ En sökning på "Shannon & Weaver" på Google Scholar i mars 2013 ger 1200 träffar sedan 2009. Säljö (2011a) pekar också på denna överföringsmodells påverkan på synen på lärandet, här dock med något andra referenser vilket också visar på dess spridning inom olika teoretiska fält.

fick videobandspelare och satellitsänd teve återkom debatten, och många menade då att barn skulle vara extra utsatta för osund och skadlig påverkan, eftersom tevediet i sig var så effektivt. I Sverige handlade debatten runt 1980 om det så kallade videovåldet (Werner, 1996), och några år senare om förråande hårdrocksmusik⁹⁴. I andra delar av världen dominerade andra moraliska frågor, och framför allt dominerade frågor om religion och inte minst om sex. Genom att barnen alltför tidigt, genom television och video, skulle få inblick i vuxenvärlden, skulle detta förhållande få konsekvensen att barndomen skulle *gå förlorad* (Postman, 1982).

Det finns en hel del som förenar den debatt som fördes kring satelliter och videovåld i slutet av 1970-talet och början av 80-talet, och den diskussion som under de senaste åren har handlat om faran med att unga är aktiva på internet (Dunkels, 2009; 2012; Ekberg, 2012 s. 22; von Feilitzen, Findahl & Dunkels, 2011). När en ny informationsteknik och en ny kulturyttring dyker upp är det lättare att marknadsföra skräckvisioner kring den nya företeelsen, än mer mångfacetterade eller djupgående analyser. Här är det snarare mediets eller kulturyttringens genomslagskraft än själva innehållet som är farligt; oavsett om det var jazz och dansbanor på 1930- och 40-talet, serier och kioskdeckare på 50-talet eller sociala medier på 2000-talet.

Nu så här 30 år efter Postmans bok *The disappearance of childhood* (1982), går det att konstatera att debatten om hur barn påverkas av medier fortfarande är aktuell, men att ingen längre tror att barn skulle förlora sin barndom på grund av för mycket tevetittande. Om barn och vuxna får identisk information, kodad och avkodad under idealiska förhållanden och helt utan externt brus, blir barnen ändå inte brådmogna enbart av den anledningen. Kommunikation och lärande ur ett socialsemiotiskt (Kress, 2010a; 2010b) eller sociokulturellt perspektiv (Säljö, 2005a; 2011c) är betydligt mer komplicerade företeelser än dåtidens mer mekaniska syn på informationsöverföring.

Denna överförings- och ledningsmetafor för kommunikation mellan människor som beskrivits ovan, präglade i hög grad förståelsen av undervisning under det sena 1900-talet. Läraren talar, skriver och *överför* information till elever som då tar till sig informationen (Säljö, 2011a s. 32 - 33). Om eleverna kunde upprepa informationen, var det ett bevis på att de lärt sig något; överföringen av information hade fungerat. Men precis lika illa som modellen fungerar som förklaring av hur vi mediekonsumenter påverkas av massmedier, är modellen vilseledande även som metafor för att förstå undervisningen och lärandet i skolan. Lärande och kommunikation mellan människor kan helt enkelt inte reduceras till överföring och lagring av

⁹⁴ Sivert Öholm hade 1984 ett mycket känt inslag i teve-programmet *Svar direkt* där han går till storms mot hårdrock i allmänhet och gruppen Wasp i synnerhet - <http://www.youtube.com/watch?v=nmHxowz8AsM>

information (Säljö, 2005a; 2005b; 2011b; 2011c) något jag nu kommer att utveckla.

Därmed lämnar jag överförings- och ledningsmetaforen till förmån för ett mer kontextberoende, interaktionistiskt och aktivitetsorienterat sätt att se på information och lärande. Fram träder då en betydligt mer komplex bild.

3.3.1 KOMMUNIKATION, KUNSKAP OCH LÄRANDE

För att kunna definiera begreppet lärande måste även en hel rad andra begrepp definieras som exempelvis kunnande, vetande (Gärdenfors, 2010 s. 27), och vad det innebär att minnas något; en i sig inte helt enkel uppgift. Några anser också att det går att utgå från lärprocessen som en aktivitet, alltså som färdighetsträning, att skapa minnen, att forma kognitiva kartor, logiska resonemang etc (exempelvis Wilson & Keil, 2001 s. 460 - 461). Säljö (2011b) använder begreppet *minnande* för att här poängtera processen som en aktivitet som ingår i allt vi gör; dessutom påpekar han att minnandet är en aktivitet i sig (ibid. s. 15). Säljö konstaterar att lärandet inte är *en* företeelse, "utan resultat av en mängd samverkande aspekter av mänskligt tänkande, intressen och handlande ..." (Säljö, 2011a s. 17). Ur ett designteoretiskt perspektiv (som jag återkommer till senare i detta kapitel, bland annat på s. 97) betraktas lärandet "as multimodal transformative processes of sign-making activities where teachers and pupils are viewed as didactic designers" (Kjällander, 2011 s. 2). Det här knyter även an till Säljös (2011b s. 24) tankar om att allt lärande och minnande är socialt situerat och att de teckensystem och meningsskapande artefakter som vi människor har tillgång till (exempelvis papper och penna) är av avgörande betydelse (ibid. s. 22 och 28).

Ytterligare några exempel på hur kommunikation mellan människor är integrerat i lärprocessen finns bland annat hos samtalsforskare och andraspråksforskare som Helen Melander, Anna Slotte-Lüttge, Michaela Pörn och Fritjof Sahlström (Melander & Sahlström, 2011; Sahlström et al., 2013; Slotte-Lüttge, Pörn & Sahlström, 2012), som med utgångspunkt från sina samtalsanalyser av både formella och informella lärsituationer, som de studerat över tid, visat att det inte går att se lärandet som ett utfall av de interaktionella processerna. Lärandet är en del av interaktionen och en del av aktiviteten. Människor *gör lärande* (Sahlström et al., 2013). De menar att deltagarna i dessa kommunikativa lärsituationer ofta undersöker om det finns vad de kallar *kunskapsasymmetrier*, om de kan eller vet olika mycket om ett område, och att deltagarna i denna interaktion "visar upp för varandra vad de vet och kan och hur de vet det de vet, det vill säga epistemisk positionering" (Melander & Sahlström, 2011 s. 312). Här har de sett att artefakter som stödjer lärandet blir meningsskapande och att inte minst papper och penna är ett sådant hjälpmedel som inte heller det går att skilja från lärandet. De anser också att för att kunna studera dessa processer måste det ske över tid,

eftersom dessa lärsituationer följs upp och utvecklas mellan parterna, så länge denna asymmetri är intressant för deltagarna.

Mycket av det vi kan, har vi inte lärt oss som fakta; snarare som mönster, rörelser eller bilder. Ett exempel kan vara att långt innan någon ens kommit på begreppet grammatik, kunde människor med stor säkerhet konstatera vilka verbala konstruktioner som var korrekta och i enlighet med det egna modersmålet och den inre grammatiken (jämför Platzack, 2009 s. 2). Vi lär oss att orientera oss i den fysiska miljön utan att verbalisera mönstren, och vi kommer ihåg bilder och musik, trots att vi kanske bara flyktigt sett eller hört dessa uttryck för tiotals år sedan. Här är kunskapen mönster och för att få fram fakta ur dessa mönster krävs rätt avancerade analyser. Samtidigt anser jag att den medvetna bearbetningen av dessa mönster och dess sammanhängande fakta, alltså att värdera, diskutera, rekonstruera och medvetet associera till annat eleven lärt sig, samt att visa, utsätta och stimulera eleven till nya intryck och upplevelser av lärande, borde vara grunden för all pedagogisk verksamhet och vad undervisning ska gå ut på (jämför Marton & Booth, 2000; Melander & Sahlström, 2011). Förståelse kan visserligen komma ur upplevelser, men med olika språkliga multimodala uttryck och analyser, kommer vi mycket längre och bortom det omedelbara och påtagliga sinnesintrycken.

Ett annat sätt att uttrycka det på är ... ”Vi lär oss när världen varierar för oss”, som Tomas Kroksmark formulerade det vid en föreläsning på *Mötesplats Skola* i Göteborg 2011, med hänvisning till *variationsteori* (Marton & Booth, 2000; F. Marton & Pang, 2006; F. Marton & Mun Ling, 2007; Pang, 2003; Tan, 2009), och Kroksmark fortsätter ”... i variationen upptäcker vi verkligheten” [...] ”och vi lär på olika sätt på grund av att vi har olika erfarenhet av att vara människor”⁹⁵. Marton skriver: ”I can go further and argue that it is actually impossible to grasp anything without having experienced an alternative option.” (Marton, 2006 s. 517).

Enligt förespråkarna för variationsteorin ska vi som lärare ge och beskriva fler aspekter på ett fenomen i en undervisningssituation. Därmed ökar chanserna att fler elever i en grupp kan associera till någon av de aspekter på fenomenet som de ska lära sig och att några av dessa aspekter också kan hjälpa dem att bättre minnas och förstå fenomenet över tid (Marton & Pang, 2006; Pang, 2003; Tan, 2009). Med de resurser som idag är tillgängliga på nätet i form av skrivna texter, tidningar och tidskrifter, bilder, radioprogram, teveprogram och filmer, bleknar gårdagens utbud av information i de cellulosabaserade läroböckerna och uppslagsböckerna. Läraren kan fortfarande vara bäst i klassen på det stoff som alla bör ha med sig ut i livet och bäst på att värdera den information som finns tillgängligt, men det går inte att säga

⁹⁵ <http://www.youtube.com/watch?v=mk7r1f98Jis&feature=relmfu>

att en lärare kan allt som eleverna behöver lära sig för framtiden. Allt som finns på nätet kan knappast heller sägas vara relevant för eleverna eller passa in i det sammanhang som på bästa sätt kan hjälpa eleverna att bygga nya kunskaper. Zygmunt Bauman (1990) beskriver en av dessa orsaker som närhetsprincipen (the principle of proximity) där vi människor alltid är mer intresserade av det som kulturellt och fysiskt ligger nära oss och som därmed får en större betydelse än det som finns längre bort (ibid. s. 150). Därför går det att dra slutsatsen att klasskamraterna blir några av de viktigaste referenserna för den enskilde eleven när information ska värderas. I de diskussioner som de för och i olika gemensamma elevtexter och presentationer som de producerar, förankrar de då olika aspekter av det som behandlas i skolan i sin egen erfarenhet och tillsammans finner de ännu fler aspekter som ligger nära deras egen verklighet⁹⁶.

Att det är eleverna själva som förklarar sammanhang och ger varandra exempel på olika aspekter på fenomen, anser många är ett långt mer effektivt sätt att undervisa, än att enbart läraren förklarar eller att eleverna på egen hand skapar sig en förståelse genom medierade källor (Crouch & Mazur, 2001; Fagen, Crouch & Mazur, 2002; Feeley, 2012; Nicol & Boyle, 2003). Klassrummets betydelse och den muntliga kommunikationen i detta sammanhang betonas av många forskare, bland andra Olsson Jers (2010) som skriver:

Klassrummet är en sociokulturellt interaktiv retorisk arena. Elever och lärare bär med sig erfarenheter från olika kulturer och omständigheter som i kommunikationen både samspelar och står i konkurrens.

(Olsson Jers, 2010 s. 19)

Ett exempel på en undervisningsmetod som tar fasta på hur viktigt samspelet mellan elever är, och som utgår från att elever lär av varandra, går under benämningen *peer instruction* (Crouch & Mazur, 2001; Fagen et al., 2002; Nicol & Boyle, 2003) eller *peer tutoring* (Hattie, 2009 s. 186). De exempel som finns där metoden uppges ha haft extra stor framgång är ofta från naturvetenskap och matematik inom gymnasieskolan eller på universitet. Olika hjälpmedel i form av fjärrkontroller har utvecklats, så kallade *clicker*, där läraren med hjälp av dessa kontinuerligt under en lektion, som då består av korta miniföreläsningar med uppföljande diskussioner i smågrupper, kan följa utvecklingen av exempelvis förståelsen av ett begrepp eller sammanhang (Feeley, 2012). Idag när diskussionen kring en dator per elev kommit i gång på allvar, ser många också hur dessa datorer (alltså utan fjärrkontroller) skulle kunna användas på ett liknande sätt även i lägre årskurser och kanske i fler

⁹⁶ Här borde således ett mångkulturellt samhälle ha stora fördelar.

ämnen (Boticki, Wong & Looi, 2010). Två exempel på sådana verktyg är Mentimeter och Socrative⁹⁷ som båda lanserades under 2012.

Flipped classroom (Fulton, 2012; Marti, 2012; Shimamoto, 2012; Thornburg, 2012; Tucker, 2012) är ytterligare en undervisningsmetod som på senare år blivit mycket omtalad, och som kopplas till både ny teknik och till ett nytt sätt att se på lärandet i ett socialt sammanhang. Målet för elevernas studier utanför klassrummet är här att eleverna inte ska få i uppgift att svara på frågor, exempelvis som läxa. I stället presenteras de för en text (exempelvis en film eller inspelad lektion) och målet är här att eleverna ska komma tillbaka med frågor till de fysiska lektionerna. På detta sätt används lektionerna inte till att titta på filmer eller till genomgångar; här är tanken att eleverna utmanar varandra med sina egna frågor och till att läraren på ett direkt sätt får möjlighet att stödja enskilda elever. Förespråkarna menar att lärarna på ett bättre och snabbare sätt skapar sig en bild av vad eleverna har problem med att lära sig och att lektionerna kan användas bättre för att lösa just dessa problem. Det finns även exempel där undervisning kombinerar idéerna kring flipped classroom med undervisningsmetoder som bygger på peer instruction (Fulton, 2012). Med en dator per elev finns inga tekniska hinder för eleverna att exempelvis se filmer eller lektioner på en dator, kanske som läxa och med uppdrag att komma tillbaka med frågor i stället för svar, och diskussionerna kring innehållet i det material som texten innehåller kan ta vid omedelbart, under lektionstid eller på exempelvis ett gemensamt forum på nätet.

Ett tredje sätt att förhålla sig till undervisning som på ett tydligt sätt inspirerats av både ny teknik, ett nytt sätt att se på lärandet och på våra olika sätt att ta till oss kunskap i ett socialt sammanhang som i en skolmiljö, går under begreppet *Connected Learning* (Albion, 2011; Bowen, 2011; Lekan, Hendrix, McConnell & White, 2010)⁹⁸. Det som vanligen förknippas med detta begrepp är att undervisningen ska utgå från elevernas intressen, att det bygger på samarbete mellan elever, att studierna ska vara teoretiskt orienterade, produktionsbaserade och det eleverna producerar ska delas med andra elever. Förespråkarna talar mycket om att lärandet ska vara en upplevelse, och att en av de stora utmaningarna för lärare är att para samman elever som utmanar varandra på ett konstruktivt och ändamålsenligt sätt.

Här finns tydliga kopplingar mellan praktiker som exempelvis *Peer instruction*, *Flipped classroom*, *Connected learning* och olika varianter på variationsteoretiska praktiker och det sociokulturella perspektivet. Alla som argumenterar för dessa olika infallsvinklar på undervisning i skolan tar utgångspunkt i det som Vygotskij⁹⁹ (Vygotsky & Cole, 1930/1978 s. 86) angav

⁹⁷ <https://www.mentimeter.com> och <http://www.socrative.com/>

⁹⁸ Inte minst förekommer diskussionen mellan forskare, debattörer och lärare kring detta begrepp på webbplatsen <http://connectedlearning.tv>

⁹⁹ Ett flertal olika stavningar av hans namn förekommer

som barnets närmaste utvecklingszon (Se även Dysthe, 2001/2003; 1996; Gärdenfors, 2010; Selander & Kress, 2010; Säljö, 2009; 2005a; Vygotskij, 1930/1995). De anser alla att det gäller att förstå var eleven befinner sig i sitt lärande och att utifrån denna punkt förklara, vidga och fördjupa, företrädesvis i social interaktion med andra elever. Hur denna sociala process går till och var den information som behövs för att förklara, vidga och fördjupa hämtas, är knappast teknikoberoende, och här finns en viktig kärna i diskussionerna kring morgondagens datoriserade skola.

Även de mer generella variationsteoretiska resonemangen (Marton & Pang, 2006; Marton, 2006; Pang, 2003; Tan, 2009) får idag en helt annan aktualitet i de sociala och kommunikativa samband som en uppväxande individ befinner sig i. Med sociala nätverk på nätet och med en dator per elev i skolan, kommer inte bara mängden av tillgänglig information att öka; informationen kommer dessutom att se helt olika ut. Denna variation kan då finnas både i kontakt med en fysisk omgivning, i direktkontakt med andra människor eller i medierad form.

3.3.2 LÄRANDET I EN NY KONTEXT

På vilket sätt går det då att se på lärandet i en skolkontext där allt fler elever använder datorer för multimodal textproduktion och för kommunikation? Vilka teorier kring lärandet går det att stödja sig på i detta nya landskap?

Peter Gärdenfors (2010 s. 28) anser att det knappast finns en heltäckande definition av begreppet lärande och inte heller en vetenskaplig teori som kan beskriva alla former av lärande. Mitt eget sätt att se lärandet är att det sker när vi söker och finner mönster (en formulering som jag lånat av Gärdenfors, 2010 s. 30), när det nya passar in i det gamla, när vi har möjlighet att fylla i en bit i ett pussel, eller att vi skapar en karta över vår värld i form av orsaks-samband och fysiska samband – ibland uttryckt som en kognitiv karta (Werner, 1996). Varje nytt intryck som kan uppfattas av våra sinnen måste passa in på något ställe i detta erfarenhetsmönster eller i den lilla förprogrammering som finns i den mänskliga hjärnan (och som hos djuren ibland kallas instinkt) för att vi ska kunna minnas det (Gärdenfors, 2010; Klingberg, 2011). Min sammantagna bild av lärandet blir då att ju mer komplicerade mönster, ju fler intryck, nya aspekter och uttryckssätt i form av konkreta och symboliska teckensystem som vi kan uppfatta och ju fler och starkare associationsbanor som dessa nya intryck skapar till andra banor och mönster som redan finns där, desto större sannolikhet är det att vi minns det nya intrycket under en längre tid. Det här menar jag har stöd både i de kognitions-vetenskapliga teorier som bland andra Gärdenfors framför (2006; 2010), i variationsteorin (Marton, 1992; Marton & Booth, 2000; F. Marton & Pang, 2006; Pang, 2003; Tan, 2009) och inom multimodal teori och designteori (Kress, 2010a; Kress, 2010b; Kress & Van Leeuwen, 2006; Selander, 2008;

Selander & Svärden Åberg, 2009; Selander & Kress, 2010). Naturligtvis har dessa vetenskapliga fält haft helt olika utgångspunkter för sin forskning och helt olika forskningsmetoder. Trots detta finns, som jag ser det, inga tydliga motstridiga uppfattningar och teoribildningar kring lärandet på denna grundläggande nivå; snarare bekräftar teorierna varandra.

Artefakter, platser och situationer går ibland inte att skilja från lärandet och minnet eftersom texter (i vid bemärkelse) och sinnesintryck fyller i dessa mönster till en större helhet (Säljö, 2011a; Säljö, 2011b). Engagemang och motivation för lärande i en viss situation skulle därför kunna definieras som individens förmåga och inriktning mot att kunna och vilja skapa dessa nya associationsbanor och mönster. När vi närmast intuitivt söker upp platser vi varit på tidigare i livet eller lyssnar på musik som haft stor betydelse för oss, läser om böcker och när vi ser om filmer i en ny personlig kontext (exempelvis när vi får barn), är det inte bara en emotionell upplevelse utan också ett sätt att skapa ny och djupare förståelse av både detaljer och det egna livet. Vi går tillbaka i våra egna fotspår för att hitta bilnyckeln och tittar på egna fotografier från semestern för att bättre kunna sätta samman en egen mer komplett berättelse; för att minnas och för att stärka mönster. Gärdenfors (2010) uttrycker det som att vi kan glömma fakta men aldrig förståelse, och att mönstren har med förståelse att göra; ett sätt att se på lärandet genom berättelser som stämmer väl med mitt sätt att se på dessa fenomen. Mönstret kan finnas kvar även om fakta som byggde upp mönstret glömts bort (Gärdenfors, 2010 s. 30).

Lärande är en del av människors vardag konstaterar Säljö (2011a), och att "... vare sig vi vill det eller inte, lär vi oss hela tiden om världen, om andra människor och om oss själva" (ibid. s. 13). På den arena som vardaglig verksamhet utgör förmedlas kunskap mellan människor genom att vi observerar och tar intryck. Till skillnad från det organiserade och *situerade* lärandet som sker i exempelvis en skolmiljö, kallar Säljö (med hänvisning till Dewey, 1916/1999) detta vardagliga lärande för *incidentalt*, alltså att det är tillfälligt, oplanerat och oväntat. Lave och Wenger (1991) betonar att begreppet *situerat lärande* (situated learning) omfattar betydligt mer än det som sker i skolan. Här tar de i stället utgångspunkt i den sociala situation som lärandet sker inom, och hur samarbete och "... what kind of social engagements provide the proper context for learning to take place." (ibid. s. 14). Även de samtals- och andraspråksforskare som jag diskuterade ovan ser tydliga indikationer på att lärandet sker överallt, och att det också utanför skolan är *situerat* (Melander & Sahlström, 2011; Slotte-Lüttge et al., 2013).

Därmed går det att påstå att de sociala medierna har förändrat lärandet i vardagen från det tillfälliga, oplanerade och oväntade lärandet, i riktning mot ett *situerat* lärande. När vi besöker de sociala webbplatserna kan vi visserligen bli förvånade, men situationen liknar ändå mer en studiecirkel än ett

gatumyller, ett besök i snabbköpet eller en bussresa där allt kan hända. I någon mening är allt det vi kommunicerar på dessa nya arenor en form av informationsutbyte med avsikt att i vid mening förändra människors kunskaper; mina egna och dem jag kommunicerar med. Dessutom så är detta vardagskommunicerande inte längre helt oorganiserat, även om den organisation som framställer denna nya information utgörs av exempelvis de vänner jag har på Facebook.

3.3.3 LÄRANDE OCH MEDIEPRODUKTION I SKOLAN

Hur passar då publicering på klassbloggar, kommunikation på nätet, medieproduktion och multimodala uttryckssätt in i detta sammanhang? En rad avhandlingar och forskningsprojekt har sedan 1990-talet resonerat kring medieproduktion som ett sätt att effektivisera lärandet inom olika områden. Det kan handla om lärande i allmänhet och om nya medieproduktionskompetenser (Danielsson, 2002; Drotner, 2011; Erstad, 1997; Erstad, 2010; Folkesson, 2010) eller om medieproduktion som ett sätt att lära sig förstå sig själv och sin omgivning (Drotner, 1995/2006; Lindstrand, 2006). Kanske beroende på att avhandlingarna trots allt spänner över en relativt lång period, och att dessa forskare haft olika infallsvinklar på betydelsen av medieundervisning i skolan, finns det ingen genomgående och gemensam syn på lärandet som grund i dessa avhandlingar. Likt min presentation av min egen syn på lärandet ovan är det i stället många sammanfallande teorier som de anser stärker argumenten för en ökad inriktning mot medieproduktion i skolan. De är också helt överens om att medieproduktion och multimodala uttryck i undervisningen skapar nya möjligheter att undersöka verkligheten och att kunskaper i medieproduktion är en nödvändig kompetens jämförbar med skrivandet.

När nu fler och fler skolor satsar på en ökad datortäthet, och många kommuner är på väg att införa en dator per elev, ökar samtidigt intresset för hur medieanvändning och medieproduktion påverkar lärandet. Diskussioner på olika Facebookgrupper, Skolverkets webbplats Multimediabyrån och Pim, diskussionerna kring Connected learning och Flipped classroom som beskrevs ovan är tydliga exempel på detta. Kroksmark (2011) konstaterar:

Då eleverna fotograferar, gör ljudinspelningar eller korta filmer där de själva är med och agerar i fysisk mening, ger det upphovet till en ny dimension i lärandet. Just denna kroppslighet kan hänvisa till teorier om learning styles men också till en fenomenologisk teori om kroppens sensoriska gränssnitt, som ger en känsla av att via datorn röra vid något levande och att delta i det faktiska livet.

(Kroksmark, 2011 s. 13)

Om vi ser till Gärdenfors (2010) tankar (ovan) kring att skapa mönster, är mycket av multimodalt skapande även ett mönsterskapande där olika uttryck ska stämma överens. När bildinnehåll, perspektiv, ljussättning, ljud, rytm, toner och klanger, färg, typsnitt, layout och komposition smälts samman med tal och skriven text, sker inte detta slumpmässigt utan efter olika, ofta kulturella eller perceptionspsykologiska betingade, mönster. Omvänt kommer också varje val att betyda något.

Att kunna läsa och tolka dessa multimodala uttryck och att kunna skapa nya multimodala texter är en mycket viktig del av att vara människa – och således en kompetens som är central för skolan (se också *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*, Skolverket, 2011). På senare år kan vi se ett ökat intresse bland dem som studerar lärprocesser för det som kallas socialsemiotik, i gränslandet mellan multimodalitet, semiotik och den sociala kontexten (Bezemer & Kress, 2008; Kress, 2010b; Säljö, 2009; Van Leeuwen, 2005), kanske för att kunskaper om dessa samband blir allt viktigare i ett samhälle som allt mer bygger sin kommunikation på fotografier och på andra bilder och symboliska tecken. En vanlig gatumiljö eller en dagstidning innehåller en mängd textuella uttryck som måste kunna tolkas och förstås. Till detta ska idag samtidigt läggas den komplexa kulturella information som strömmar mot oss varje dag – i vardagen när vi möter människor från olika kulturer, på semesterresor och i våra medier – där vi exempelvis ibland upptäcker att identiska uttryck kan ha närmast motsatt betydelse i olika situationer¹⁰⁰.

Gärdenfors menar dessutom att det finns stöd hos hjärnforskningen att ju fler sinnen som är involverade i lärandet desto bättre minns vi (Gärdenfors, 2010 s. 50) och att berättandet, både att skapa berättelser och att konsumera dem, är en underskattad pedagogisk form för organiserat lärande, just för att berättelsen skapar mönster som blir en genväg till förståelse (Gärdenfors, 2008; 2010 s. 203 ff). Ett multimodalt berättande borde därför, precis som Kroksmark (citatet ovan från Kroksmark, 2011) menar, tillföra en extra dimension för lärandet. Jag återkommer till detta tema under *Text och berättande – en grund för att lära och förstå* s. 95.

Också ur ett variationsteoretiskt perspektiv skulle det kunna antas att multimodal textproduktion skapar fler möjligheter till att minnas och förstå fler aspekter av ett fenomen. En *svartvit flugsnappare* är inte denna variant av familjen flugsnappare bara på grund av sitt utseende¹⁰¹, utan en hel rad olika aspekter, där olika uttryckssätt krävs för att beskriva och klargöra dessa egenskaper (sång, äggens utseende, flygsätt, vikt, utbredning, hanens respektive honans ankomsttid på våren, polygami, antal kullar per år etc). En

¹⁰⁰ Att skaka på huvudet i Indien kan betyda ”ja, helt OK!” och i Europa nästan alltid ”nej”.

¹⁰¹ En halsbandsflugsnappare är också svartvit flugsnappare och har en snarlik, men annorlunda, sång ...

fågelboks skrivna text kan bara täcka in en del av dessa artypiska drag och då med ganska långa förklaringar och komplicerade ordvändningar. Samma sak gäller givetvis om en Volvobil ska beskrivas, hur man reparerar en punktering på en cykel, begreppet Ryssland, Newtons tredje lag eller hur EU-parlamentet fungerar. Dels handlar det således om att själva uttrycket varierar och att vi på detta sätt kan associera till liknande uttryck (ljudet påminner om ..., utseendet ser ut som ..., rörelsen liknar ...), dels skapar ett multimodalt uttryckssätt i sig olika möjligheter att visa fler aspekter av fenomenet.

Även om inte laborationerna i naturvetenskapliga ämnen, och de praktiska momenten i slöjd, bild och hemkunskap, är ett medvetet eller uttryckligt sätt att öka antalet aspekter på de företeelser som ska läras, finns det åtminstone mycket lite som motsäger att det är precis det som sker och som också givit dessa sätt att undervisa så goda resultat. Många gånger är det icke-verbala aspekter på fenomen som kan presenteras på detta sätt, exempelvis doft, rörelse, värme, ljus, färgförändringar, den taktila materialkännedomen etc, vilket självklart också är aspekter på olika fenomen. Först när erfarenheten finns där går det att verbalisera detta exempelvis i form av metaforer. Nästan alla de här aspekterna går att dokumentera med modern teknik och göras tillgängliga för andra. Det är inte alls komplicerat att låta måltiden i hemkunskapen också bli ett recept med film och bild på hemkunskapsbloggen eller att fågelholken i slöjden får en webbkamera där alla på nätet kan följa fågelungarnas liv etc. I nästan alla ämnen går det idag att skapa medierade framställningar som då skapar både mening och visar fler aspekter på ett fenomen, både i och utanför klassrummet.

En mycket viktig aspekt av elevers textskapande är i vilken mån denna handling samtidigt är meningsskapande eller känns meningsfull, utöver tillfredsställelsen av att bli klar med ytterligare en uppgift. För inte så många år sedan skrev Carlgren och Marton (2000) om skolans produktion av texter på följande sätt:

Dels handlar det om teateruppsättningar, utställningar, projektarbeten av olika slag som ofta kommer utanpå det övriga skolarbetet (man bryter t.ex. för temaveckor). Dels handlar det om att många av de uppgifter som eleverna arbetar med förväntas resultera i produkter (för den enskilda eleven). Så länge arbetet är inbäddat i ett tänkande om kunskapsproduktion kan det emellertid aldrig bli annat än "på lek". Den produktion eleverna ägnar sig åt i skolan blir på låtsas, den har ingen direkt plats i kunskapsuppdraget.

[...]

Skolan handlar enbart om elevernas lärande – de skall lära för sin egen skull (vilket många elever finner förskräckligt meningslöst). Går det inte att förena en tanke på skolan som ett ställe för lärande? Det skulle innebära att skolan inte skulle producera enbart lärande utan också kunskaper. Därmed skulle kanske förutsättningarna att uppfatta skolarbetet som meningsfullt öka.

[...]

Produktionen av kunskap ”på riktigt” skulle också innebära att skolans verksamhet fick en naturlig feed-back som den saknar nu. Om ens handlingar är på riktigt får de också följder på riktigt. Verkligheten slår så att säga tillbaka. Om det som görs är ändamålsenligt visar det sig mycket snart att så är fallet. Likaså om det som åstadkommits inte fungerar.

(I. Carlgren & Marton, 2000 s. 214 - 215)

Här pekar således författarna på ytterligare några aspekter av lärandet; mottagarperspektivets betydelse för varför en viss uppgift ska utföras och att skolan faktiskt kan vara en plats där alla hjälper till att skapa förutsättningar för meningsfull kunskapsutveckling.

Idag har de tekniska förutsättningarna förändrats. Nästan alla som idag debatterar eller argumenterar för skolors och klassers textproduktion på och över nätet¹⁰² nämner det förändrade mottagarperspektivet och möjligheten till feedback, att skolarbetet *blir viktigt och på riktigt*¹⁰³. När skolarbetet blir synligt för andra utanför klassrummet, innebär det alltid en möjlighet att eleverna berättar något för någon som inte redan känner till det som berättas. Det här anser jag är en mycket viktig aspekt och jag återkommer till detta längre fram i detta kapitel (*Autentiska mottagare* – s. 108).

3.3.4 FRÅN BRIST PÅ INFORMATION – TILL ÖVERFLÖD

Fram till för några årtionden sedan hade vi även här i vår del av världen något som vi skulle kunna definiera som en brist på tillgänglig information. Det lokala biblioteket utgjorde i många fall gränsen för vilken information som fanns tillgänglig. Att beställa en bok var inte sällan kostsamt och byggde dessutom på att vi kände till bokens existens, vilket i sig knappast var självklart. När teve-satelliter, videobandspelare och sedan också persondatorer dök upp på 1980-talet, kallades den egna tidsåldern för informationssamhället (jämför Tengström, 1987). När vi idag via nätet har tillgång till närmast oändliga mängder mer information, är det svårt att sätta ord på vår egen tid i dessa termer¹⁰⁴.

¹⁰² Facebookgrupper som *Förändra skolsverige*, *iPads i skola och förskola* och *Liberala lärare*, Twitterflöden som #edchatt, #edtech, #skolchatt, #entillen, tidskriften *Datorn i utbildning*, bloggar som *Datorn i skolan*, *Nätkulturer*, *IT-pedagogens funderingar*, *Tankar om lärande*, *Jan Hyléns webbplats* etc. ...

¹⁰³ Ett uttryck jag lånat från två lågstadielärare på Årstaskolan i Stockholm: Martin Fernström och Josef Sahlin. Vem som myntat det nu mycket spridda uttrycket vet jag dock inte.

¹⁰⁴ Dessa resurser är dock ojämnt fördelade i ett internationellt perspektiv. I mars 2012 besökte jag en statlig grundskola i Tanzania med cirka 850 elever där det sammanlagda antalet böcker på skolan var under 200. Lärarna skrev egna böcker för hand på eftermiddagarna. En av lärarna hade en privat dator – det var så vi fick kontakt.

När läroplaner förändras är bokförlag snabba med att komma med nya skolböcker (Lilja Waltå, 2011 s. 140). Läroplanstexter och olika andra styrdokument kan vara svåra att uttolka och är samtidigt alltid kompromisser. Att förlagen snabbt kommer med nya läroböcker har av lärare och skolledare tolkats som att om de använder dessa nya läromedel, följer de också den nya läroplanen (ibid. s. 141), och läroboken blir på så sätt ett slags informell läroplan. Det är lätt att konstatera att varken läroplaner eller mer utförligare kursplaner problematiserar innehållet i kurserna eller i detalj förklarar vilka floder, mineraltillgångar eller städer som alla elever bör känna till i Ryssland, vilka nordiska författare som är framträdande och som alla bör känna till, och vilka historiska händelser på 1700-talet som är de viktigaste för att i en mental bild kunna foga samman 1600-talet med 1800-talet. Ändå är det relativt liten skillnad mellan läroböckerna. Det här mönstret beskrivs även av Tom Wikman ur ett finländskt och nordiskt perspektiv och pekar på traditionens makt över läromedelsförfattarna (2004 s. 80 ff).

Men i sökmotorernas och Wikipedias värld minskar betydelsen av läroböckerna. Det här förändrar inte bara med vilka medel skolan kan styra över vilken information som alla elever ska ha med sig, utan också vilka aspekter av olika fenomen som är väsentliga för att eleverna ska få en helhet; att få världen att hänga ihop och kunna bli kompetenta unga och vuxna. Här blir inte bara kritisk granskning av information på nätet av största vikt (se ovan under *Det publika rummet*, s. 66), utan lärarens uppgift blir också att bedöma värdet av den information som finns tillgänglig; en ibland grannliga uppgift (se även Enochsson, 2007). För idag måste alla lärare alltid ställa frågan: vad och för vem är det viktigt, eller möjligen inte är viktigt, när det gäller 30-åriga kriget, Första Mosebok, tussilago, Albanien, valar, Sverigedemokraterna, Mars, genetik, lövsångaren, islam, bakterier och virus eller 1960-talet?

Ironiskt nog blev inte skolbiblioteken lag i Sverige förrän i och med den nya skollagen år 2010 (SFS 2010:800) där det stadgas att "Eleverna i grundskolan, grundsärskolan, specialskolan, sameskolan, gymnasieskolan och gymnasiesärskolan ska vidare ha tillgång till skolbibliotek." Vad ett skolbibliotek är definieras inte i lagen. Skolinspektionen har utrett frågan och även här är begreppet flytande. Att det inte bara skulle röra sig om böcker står helt klart; däremot hänvisas bland annat till Statens kulturråds definition från 1999 där skolbiblioteket är "... den eller de platser i eller i direkt anslutning till skolan där det finns resurser i form av medier, teknik och personal för att förmedla, söka och värdera information och läsupplevelser av alla slag." (Skolinspektionen, 2011 s. 5). Här går det dock att konstatera att begreppen *plats* och *i direkt anslutning till*, har fått helt nya definitioner om elevernas läromedel ligger på nätet. Dessutom konstaterar man: "Någon reglering av särskild kompetens för skolbibliotekarie eller krav på att sådan ska finnas förekommer inte i vare sig skollagen eller bibliotekslagen." (ibid. s. 5).

3.3.5 SOCIALA MEDIER I SKOLARBETET

När sociala medier och skolarbete integreras och där skolor arbetat med helt publika resurser som bloggverktyg och wikier, uppstår nya spännande pedagogiska möjligheter och frågeställningar. Här blir elevernas arbeten synliga för alla som har tillgång till nätet och för alla som är intresserade av vad just de här eleverna och lärarna publicerar. En stor fördel för dem som vill titta på vad eleverna gjort, är att dessa bloggar och wikier är just helt publika; alltså att inget lösenord behövs, att de blir sökbara på sökmotorerna och att det är lätt att länka till sidorna från Facebook, Twitter andra bloggar. Med den teknik som kallas RSS kan olika bloggar och wikier integreras och kopplas samman, och nät av klasser eller skolor kan följa varandras inlägg och uppdateringar utan att varje dag behöva besöka mängder med webbplatser. På det här sättet hjälper tekniken till att ömsesidigt sprida informationen mellan elever i liknande situationer, elever som samtidigt har olika erfarenheter. Idag finns heller inga tekniska hinder för ett samarbete mellan skolor där elever och lärare gemensamt skapar egna läroböcker eller andra läromedel, där exempelvis en del av elevernas uppdrag blir att komplettera, förbättra och uppdatera vad andra elever producerat tidigare (jämför *Connected learning* ovan under *Kommunikation, kunskap och lärande* s. 82 ff).

Ett bloggverktyg används kanske oftast som en *webblogg* eller en publik dagbok. Men många lärare har kommit på att själva verktyget går utmärkt att använda som en skolwebbtidning eller det som idag ofta kallas för en klassblogg. Specialanpassade wikiverktyg kan givetvis användas som det mest kända exemplet, Wikipedia, som då fungerar som en form av publik uppslagsbok¹⁰⁵. Det kanske mest spridda publiceringsverktyget, Wordpress, kan användas som både ett bloggverktyg, tidningsverktyg och ett wikiverktyg. Men dessa verktyg kan även användas som samlingar av elevtexter, som ett slags bok på nätet med sidor där eleverna producerat texter. Det finns gott om exempel på sagoböcker, samlingar av recensioner och prao-rapporter¹⁰⁶, som använt sig av Wordpress eller ett mer dedicerat wikiverktyg.

3.3.6 VARKEN CYBER ELLER VIRTUELL

Bruket av internet kunde tidigt delas upp i två användningsområden: publicering av dokument som andra kan ta del av och kommunikation mellan människor. Idag är kanske gränserna mer flytande. Det råder knappast någon tvekan om att det var själva kommunicerandet, inte minst bland unga, som

¹⁰⁵ Programvaran kan laddas ner från <http://www.mediawiki.org/wiki/Download> och installeras på en webbhotellplats.

¹⁰⁶ Prao – praktisk arbetslivsorientering – ett obligatoriskt moment i den svenska skolan där elever får vara med ute på en arbetsplats under cirka en vecka.

väckte störst intresse i våra massmedier de första tio åren efter att internet kommersialiserades omkring 1994¹⁰⁷, och där mytbildningen också var starkast. Visserligen förekom en diskussion om vad vi nu skulle kunna kalla radio, teve och tidningar på nätet; gick det att säga att man läst Aftonbladet när man *bara* läst tidningen på nätet eller var vi tevetittare när vi följde en teveserie som sändes på nätet. Men ord som *cybersex* och *virtuella gemenskaper* väckte dock mycket mer kittling och intresse och bruket av dessa fantasiegående prefix slog också igenom i mer vetenskapliga sammanhang i slutet av 1990-talet. Aarseth (1997) skriver om hur vi kan förstå rollspel på nätet i boken *Cybertext: perspectives on ergodic literature*. Nilssons (1998) bok *I transformation: kulturen i den virtuella staden*, blev mycket uppmärksammas. Även inom statsvetenskap användes begreppet och Dyer-Witheford (1999), *Cyber-Marx: Cycles and circuits of struggle in high-technology capitalism*, kan ges som ett exempel på detta. Trots att det finns gott om nyskrivna vetenskapliga artiklar och böcker som använder begreppen cyber och virtuell (eng. virtual), hade nog begreppsanvändningen sin största mytiska kraft runt millennieskiftet¹⁰⁸.

Både *virtuell* och *cyber* konnoterar något överkligt, något som det etablerade inte riktigt har kontroll över. De ungas kommunicerande på nätet var i början av 2000-talet både spännande och skrämmande; just för att vi vuxna inte förstod, och att vi inte tyckte att deras kommunicerande var verkligt. Möjligen har just debattörer och forskare som ville extrapolera vad de första användarna gjorde på nätet, och de som ville mystifiera eller ibland varna för konsekvenser av bruket av nätet, varit mer glada i dessa uttryck och de bilder av det unga okontrollerbara som då skapades (exempelvis Bard & Söderqvist, 2000; Rheingold, 1995; 2002; Turkle, 1995/1997) än de som på senare år förespråkade en mer pedagogisk användning av nätet (exempelvis Drotner, 2008; 2009; Enochsson, 2007; Folkesson, 2010; Rask, 2006; Richardson, 2006). Även om känslan av det okontrollerade och det mystiska till viss del försvunnit och ibland ersatts av en känsla av ökad kontroll på exempelvis våra idag välbesökta webbsamhällen som Facebook, finns begreppen ändå idag väl förankrade i språket i form av *virtuella verkligheter*, *virtuella lärmiljöer* (Virtual learning environments – VLEs¹⁰⁹) och i exempelvis begrepp som *cyberattacker* eller i engelskans *cyber bullying*.

Virtuell kan givetvis vara ett utmärkt begrepp när vi ska beskriva exempelvis spelmiljöer, i actionspel eller rollspel på nätet. Här är miljön, samhället

¹⁰⁷ Det blev då möjligt att sälja internetuppkopplingar till privatpersoner och företag

¹⁰⁸ En sökning på Google Scholar visar att det finns gott om nyskrivna artiklar som använder begreppet cyber och virtual. Om man söker på titlar som innehåller ordet cyber på Eric får man 128 träffar, 66 av titlarna är utgivna efter 2005 och av dessa handlar 20 om Cyber Bullying.

¹⁰⁹ Se exempelvis Johannesen, Erstad och Habib (2012): *Virtual learning environments as sociomaterial agents in the network of teaching practice*

eller den värld vi som spelare befinner oss i utan tvekan virtuell. I exempelvis spel som World of Warcraft spelar deltagarna både mot rent virtuella motspelare (som inte styrs av människor) men också mot och med så kallade avatarer som styrs av verkliga människor (Linderoth & Bennerstedt, 2007; Zackariasson, 2007). Linderoth (2007) menar med hänvisning till Goffmans (1974) ramteori, att deltagarna i spelet kan se sina verkliga motspelare (alltså inte de rent virtuella motspelarna), som de då erfar på skärmen som avatarer, på en rad olika nivåer eller ramar, både inom spelets ram och som människor av kött och blod. Som människor blir då aldrig motspelarna virtuella även om allt på skärmen utspelar sig i denna virtuella värld.

Idag är det nästan svårt att förstå hur vi för något årtionde sedan kunde skilja den verkliga verkligheten som då innefattade telefon och brev, från den överkliga cyberverkligheten med de så kallade *cybervännerna* på chattar och på exempelvis det svenska webbsamhället Lunarstorm. Våra släktingar och vänner är varken cyber eller virtuella bara för att vi umgås med dem på nätet; och därmed blir heller inte våra nya vänner, de vi aldrig mött öga mot öga, virtuella eller överkliga. Idag talas mer om stressen att ständigt vara uppkopplad och om hur mycket tid vi nu ägnar oss åt att umgås på nätet.

3.4 Text och berättande – en grund för att lära och förstå

Det mänskliga språket har i huvudsak två användningsområden och de ska inte ses som motsatta varandra. Det ena användningsområdet är kognitivt och handlar om att vi använder språket för att tänka (Dysthe, 1995/1996; C. Liberg, 2003; 2007). Det andra användningsområdet handlar om att kommunicera med andra (Vygotskij, 1934/2001). Socialantropologen Robin Dunbar (1997) anser att viljan att berätta och att ta del av andras berättelser, sanna eller osanna, är genetisk och därmed evolutionärt betingad. Språket har med all sannolikhet ökat våra förfäders förmåga att överleva och konkurrera med andra förmänniskor.

Att berättandet blev livsviktigt för våra förfäder, går enligt Dunbar (1997; 2004/2006) att utläsa ur den sociala funktion som språket har idag. För stora delar av det vi talar om handlar om att förstå den sociala situation vi befinner oss i, genom det vi i dagligt tal kallat *skvaller*, om vilka vi kan lita på och vilka vi ska förhålla oss lite försiktigare till. Vem en person i en grupp *är* eller *blir*, bestäms i hög grad av *vad andra berättat eller skvallrat om*.¹¹⁰

Carl G. Jung menade att vi människor har en uppsättning arketypiska berättelser som går att finna världen över (Jung, von Franz, Roos & Stolpe,

¹¹⁰ Robin Dunbar är också känd för Dunbars tal, ett tal som är cirka 150. Detta tal motsvarar det maximala antal individer som vi människor är kapabla att ha en längre och djupare social relation till.

1964/1992), en uppfattning som dock har ifrågasatts bland annat utifrån evolutionära resonemang. Det är snarare människors likartade levnadsförhållanden på olika platser och under olika tidevarv som gör att vi gång på gång återskapar likartade berättelser menar Bruner (1990). Han menar vidare att människan har en inbyggd förmåga ("human readiness" ibid. s. 45) till berättande, till att disponera händelser och skapa tidsföljder i berättelserna och att det tycks som att vi inte kan låta bli att berätta. Han anser att det är genom språket och berättelserna som vi kan hålla fred med varandra och att detta har varit avgörande för människans utveckling.

Gärdenfors (2006) påpekar att människan är det enda djur som kan planera för framtiden. Även han har intresserat sig för berättelsen och hur vi människor söker efter mening och sammanhang genom berättandet, inte minst inom det sociala området.

Kausalitet är grundläggande för det mänskliga tänkandet. Språket är ett resultat av vårt orsakstänkande och har uppstått under en lång utvecklingsprocess. Den kunskap om orsakssamband som bakats in i ett språk har vuxit fram under generationers möda att få det sagda att stämma överens med hur världen fungerar. Men när väl orsaksstrukturen finns där kan de nya språkinlärarna, det vill säga barnen, lika väl utnyttja den i stället för att lära sig orsakssammanhangen direkt från sin interaktion med världen.

Berättelsen hjälper oss att skapa mening ur Vetenskapsrådets tidskrift *Tvärsnitt* nr 2: 2008. (Gärdenfors, 2008)

Gärdenfors understryker att den mänskliga hjärnan är gjord för att minnas just berättelser. Sammanhanget i berättelsen glömmar vi inte. Därför talar han sig varm för en pedagogik som bättre utnyttjar berättelsen. Han anser att det viktigaste är att eleverna förstår orsakssammanhangen, inte att berättelsen är sann. Gärdenfors anser att *liknelser* hamnat i vanrykte under 1900-talets *snusföruftiga retorik*, men att de alltid har fungerat som ett kraftfullt undervisnings- och övertalningsverktyg. Kanske, menar han, kommer eleverna att lära sig färre fakta, men de kommer att förstå sammanhangen bättre (Gärdenfors, 2008); och den som har förstått kan också undervisa (Gärdenfors, 2006).

Även Henry Jenkins tar upp detta tema i sin uppmärksammade bok *Konvergenskulturen* (Jenkins, 2006a). Populärkultur, och inte minst böcker, skapar ett behov av att kommunicera det vi upplevt. Elever som annars har svårt att skriva längre sammansatta texter och ta till sig innehållet i skolans böcker, kan många gånger skriva långa essäer om omfångsrika romaner som Harry Potter (och gör här också en koppling till fanfiction¹¹¹ – se nedan under 3.4.2). Detta faktum, menar Jenkins, måste skolan ta vara på.

¹¹¹ NE använder *fanfiction* för det engelskspråkiga uttrycket *fan fiction*.

3.4.1 DESIGNTEORI OCH TEXTPRODUKTION

Som jag tidigare visat på s. 82 ff ovan, är forskare idag i långa stycken överens om att det inte går att skilja lärandet från den interaktion eller situation individen befinner sig i och att situerat lärande inte bara sker i skolan utan vid en mängd olika tillfällen utanför utbildningssystemet (Melanders & Sahlström, 2011; Slotte-Lüttge et al., 2013). Omvänt blir människans medfödda behov av att kommunicera (Dunbar, 1997) samtidigt en grund för nästan allt organiserat lärande och det är svårt att finna exempel på undervisning som inte bygger på tanken om (minst) tvåvägskommunikation eller textproduktion i vid bemärkelse¹¹². Här i dessa situationer blir språket både det kognitiva redskapet och basen för kommunikationen som i sin tur drivs på av det Gärdenfors (2006) beskriver som vår drift efter meningssökande och att förstå; cirkeln är slut (jämför också Dysthe, 1995/1996).

Nästan all den text (i vid bemärkelse, alltså inklusive den mat som tillagas i hemkunskapen eller fågelholken som spikas ihop i slöjden) som elever producerar i skolan, kommuniceras med läraren, och då oftast enbart med läraren. Läraren har vanligen redan de kunskaper som eleven har, och det vet eleven (Nilsson, 2004). Därmed blir lärandet och det som faktiskt finns med i den text som eleven skapar, i dessa sammanhang underordnat elevens vilja att framstå som en duktig och duktig elev; i vissa fall kanske det omvända, alltså ett sämre resultat än som motsvarar elevens kunskaper och förmågor då eleven inte vill visa sig kompetent. När läraren är den enda mottagaren finns ingen mottagare som i egentlig mening är intresserad av de berättelser eller de fakta som eleven samlat i sin text, alltså ingen sporre att berätta något för någon mer än som en berättelse på ett metaplan om att man som elev fullföljt uppgiften; ett i grunden tämligen behavioristiskt sätt att se på varför vi lär oss saker i skolan. Responsen från lärarens sida kan visserligen både vara formativ och summativ kring hur elevens arbete framställs, men sällan kan läraren med hedern i behåll påstå att han eller hon lärt sig något nytt. Utmaningen för eleven handlar således mer om att skapa en formmässigt korrekt text, att bli uppskattad, att bli ansedd som duktig, att få bra resultat på ett prov etc. (Se vidare under *Autentiska mottagare* s. 108.)

Hur en lärare skapar undervisning och hur den ser ut, exempelvis med avseende på vilka redskap som eleven får tillgång till i sin textproduktion och vem som är den primära mottagaren, skulle kunna beskrivas som *didaktisk design*. Staffan Selander vid Stockholms universitet har tillsammans med en rad kollegor utvecklat en designteoretisk modell för hur arbetet i skolan går

¹¹² Exempel på oorganiserat lärande eller där språket inte används som grund: Vi lär oss känna igen människor, ljud från maskiner och bilar och vi lär oss orientera oss i rum och städer utan att vi kan förklara hur vi lärde oss det; vi lär oss cykla utan att kunna förklara hur det är möjligt etc.

till, som de kallar *modell för undervisning och lärprocesser* (eng. *Learning Design Sequence*) och som kan användas vid analys av elevers textproduktion. Modellen finns presenterad på utbildningsradions webbplats¹¹³ och i en rad skrifter, artiklar och böcker (bland annat i Rostvall & Selander, 2008; Selander & Svärde Åberg, 2009; Selander & Kress, 2010). Begreppet design inkluderar här dels de materiella förutsättningarna, dels det flöde av händelser som sker i undervisningen. En generell beskrivning av ett specifikt skolarbete, det som här kallas en lärsekvens, skulle i den första fasen eller transformationscykeln kunna beskrivas som att eleven utifrån dessa materiella förutsättningar presenteras för en uppgift inom ett begränsat område tillsammans med en rad texter, exempelvis en kombination av lärarens föreläsning, skrivna texter, bilder och filmer. Utifrån dessa texter producerar sedan eleven en ny tolkning eller text, en representation, kanske i form av en uppsats, utställning, Powerpoint-föreläsning, teckning eller en fågelholk. Ofta är det fråga om en transformation som då innefattar förändrade uttryckssätt; en film blev kanske en skriven text, en karta kompletteras med bilder och pilar och receptet, ritningen eller mönstret blev något eleven producerade i slöjden eller hemkunskapen (se nedan: .

Multimodala texter i ett publikt rum s. 104).¹¹⁴ Under denna del av skolarbetet har läraren också möjlighet att ge eleven feedback under arbetets gång, vilket kan göra att elevens slutresultat förbättras, så kallad formativ bedömning. I den andra fasen eller transformationscykeln överlämnas arbetet till redovisning, summativ bedömning och utvärdering. Här finns rent teoretiskt och i bästa fall också möjlighet till en metarefleksion över resultatet och eventuellt även möjlighet till en reflektion över hur själva lärandet gick till.

Förutsättningarna för hur denna transformation kan gå till förändras när datorerna används. Nästan all textproduktion, inklusive det som produceras på lektionerna i idrott, slöjd och hemkunskap kan nu få en digital representation och därmed kommuniceras på nätet, vilket i sig också kräver nya publiceringskunskaper (Alexander, 2008). Dessutom finns nu betydligt fler uttryckssätt och möjligheter att variera texterna, exempelvis genom typsnitt, tecknens storlek, färg och linjer; det går att lägga in egna och andras bilder och fotografier, kartor och diagram, rörliga bilder och ljud och dessutom förändra layouten för att göra texten mer lättåtkomlig eller attraktiv eller åstadkomma ett naturligt flöde över en sida. Om vi sedan ser till hur vi kan variera bilder och ljud i en videofilm kan listan göras ännu mycket längre. Alla de sätt vi varierar uttrycken har potential att förändra betydelsen och kräver därför både generella och specifika kompetenser av en textproducent. Den som skapar texter på en dator måste således både känna till hur denna

¹¹³ <http://www.ur.se/didaktikensverktyg>

¹¹⁴ Det här sättet att se på textbegreppet stämmer också väl överens med hur man ser på text ur ett socialemiotiskt eller kultursemiotiskt perspektiv (G. Sonesson, 1998).

palett ser ut, kunna använda paletten och dessutom veta något om hur texten kan tas emot av en tänkt publik (Kress & Van Leeuwen, 2001; Selander & Svärde Åberg, 2009; Selander & Kress, 2010). Denna kompetens ingår i det vi nu kallar medieproduktionskunskap, medielitteracitet, multilitteracitet, mediekunnighet (Oxstrand, 2013) eller digital litteracitet¹¹⁵.

Denna möjlighet till förändrade kommunikationsmönster i skolan, och vilka pedagogiska konsekvenser det får, är en del av min utgångspunkt och mitt intresse. Den ovan beskrivna modellen fungerar utmärkt som en utgångspunkt för vad som händer i olika situationer i det traditionella skolarbetet och när vi använder datorer för multimodal textproduktion. Men om mottagaren för skolarbetet inte finns i klassrummet, om elevens motivation för skolarbetet inte finns i betyg och bedömning, utan i kommunikationen med andra på nätet, kanske modellen behöver kompletteras (Åkerlund, Buskqvist & Enochsson, 2010, 17 - 19 March).

3.4.2 FANFICTION OCH ATT HÄRMA OCH KOPIERA

De nya och enkla publiceringstekniker som nu finns tillgängliga på internet har blivit mycket viktiga redskap för inte minst ungas fiktiva textskapande. Webbsamhällen, wikier och inte minst bloggverktyg används för detta skrivande och antalet specialdesignade webbplatser för unga skribenter blir fler och fler¹¹⁶. Bland alla skrivna fiktiva berättelser som går att ta del av på nätet, finns en genre som fått speciell uppmärksamhet de senaste åren; *fanfiction*¹¹⁷. Denna berättargenre bygger vidare på redan kända verk där framför allt karaktärerna från den ursprungliga berättelsen återanvänds. Genren är mycket äldre än nätet och de som var med på 1970- och 80-talet minns säkert de många så kallade *fanzines*¹¹⁸ som såldes på konserter och festivaler; tidningar och mindre häftade böcker skrivna av amatörer som handlade om kända rockband eller byggde vidare på kända filmer och teveserier (Olin-Scheller & Wikström, 2010).

Med dagens möjlighet att publicera sig på nätet blomstrar denna litterära genre¹¹⁹. Juli J. Parrish som 2007 doktorerade på *fanfiction* på internet, *Inventing a Universe: Reading and Writing Internet Fan Fiction* (Parrish, 2007), menar att vi måste komma bort från att se denna genre som något som snyltar

¹¹⁵ Se även <http://www.videnomlaesning.dk/tidsskrifter/nr-12-literacy/>

¹¹⁶ Några svenskspråkiga varianter är <http://www.enhorningen.net>, <http://www.sockerdricka.nu>, <http://www.poeter.se>, <http://noveller.eu>, <http://dikta.se>, <http://poeter.se>, <http://tjejsidan.com>

¹¹⁷ Möjligen ska orden skrivas ihop i en svenskspråkig kontext som detta, eller som *fan-fiction*?

¹¹⁸ Idag uttryckt som *fanziner* hos NE. Språkrådet menar att vi bör använda *ett fansin*, *flera fansiner*.

¹¹⁹ Se exempelvis <http://www.fanfictionlinks.com>, <http://www.fanfiction.net>, <http://www.fanfiction.se> och <http://www.sugarquill.net>

på andras berättelser (*fans as "textual poachers"*¹²⁰) och att studier av denna litterära art utifrån detta perspektiv knappast klargjort dess särart och karaktär. Hon anser i stället att denna typ av berättande är en kollektiv process där deltagarna på dessa webbplatser hjälper varandra att utveckla sin förmåga till läsning och skrivning. Likaså understryker Jenkins (2006a; 2006b) detta förhållande och påpekar att inom denna genre kan inte själva skrivandet skiljas från läsandet av andras liknande berättelser och att läsandet av *fanfiction* uppmanar, mer än andra genrer, till att skriva.

Skolans syn på att härma och imitera är knappast enhetlig. Ibland handlar uppgiften om att komma så nära ett (tänkt?) original som möjligt, att finna ett exakt svar eller att följa en mall eller ritning. Ibland är däremot originalitet, som tolkas som kreativitet och ibland som att eleven har talang, något som premieras. Här några exempel från betygskriterierna för bild, slöjd och svenska från senaste läroplanen (Skolverket, 2011).

I betygskriterierna för högsta betyg (årskurs 9 – målet för grundskolans undervisning i detta ämne) i ämnet bild återfinns följande formulering (s. 25):

... Eleven kan i det bildskapande arbetet utveckla egna idéer inom olika ämnesområden genom att återanvända samtida eller historiska bilder och bearbeta andra uppslag och inspirationsmaterial ...

För högsta betyg i slöjd årskurs 9 anges bland annat (s. 217):

... Eleven kan på ett välutvecklat och väl genomarbetat sätt formge och framställa slöjdföremål i olika material utifrån instruktioner och egna initiativ ...

För högsta betyg i ämnet Svenska i årskurs 9 anges bland annat (s. 232):

... Eleven kan skriva olika slags texter med god språklig variation, välutvecklad textbindning samt väl fungerande anpassning till texttyp, språkliga normer och strukturer. De berättande texter eleven skriver innehåller välutvecklade gestaltande beskrivningar och berättargrepp samt dramaturgi med komplex uppbyggnad. Eleven kan söka, välja ut och sammanställa information från ett varierat urval av källor och för då väl utvecklade och väl underbyggda resonemang om informations och källornas trovärdighet och relevans ...

Här utesluts inte härmandet eller imiterandet i själva uttrycket, men originaliteten i idén till textskapandet (i vid bemärkelse) premieras eller som i exemplet med betygskriterierna för svenska; att kunna återge innehållet i andra texter på ett korrekt sätt. Däremot är det svårt att se att de som skapat

¹²⁰ Samtidigt en klar hänvisning till Henry Jenkins första bok – *Textual Poachers: Television, Fans and Participatory Culture* från 1992, något som inte framgår av min översättning. (poacher = tjuvjägare eller tjuvfiskare)

betygskriterierna omfattar en uttrycklig uppfattning att det i själva härmandet eller imiterandet skulle finnas ett utrymme för både kreativitet och lärande.

3.4.3 HUR BERÄTTANDET RELATERAR TILL LÄRANDET

I svenskundervisningen¹²¹ i skolan uppfattas vanligen berättandet som något fiktivt eller åtminstone att det rör sig om textformer som inte nödvändigtvis strävar mot att dokumentera ett verkligt händelseförlopp. Läroplanen är heller inte tydlig i detta avseende. Här ett utdrag från målen för mellanstadiet (årskurs fyra till sex) i ämnet svenska i LGR11:

Berättande texter och sakprosatexter

- Berättande texter och poetiska texter för barn och unga från olika tider, från Sverige, Norden och övriga världen. Texter i form av skönlitteratur, lyrik, dramatik, sagor och myter som belyser människors villkor och identitets- och livsfrågor.
- Berättande texters budskap, språkliga drag och typiska uppbyggnad med parallellhandling och tillbakablickar, miljö- och personbeskrivningar samt dialoger.
- Några skönlitterärt betydelsefulla barn- och ungdomsboksförfattare och deras verk.
- Beskrivande, förklarande, instruerande och argumenterande texter, till exempel faktatexter, arbetsbeskrivningar, reklam och insändare. Texternas innehåll, uppbyggnad och typiska språkliga drag.
- Texter som kombinerar ord, bild och ljud, till exempel webbtexter, interaktiva spel och tv-program. Texternas innehåll, uppbyggnad och typiska språkliga drag.

(Skolverket, 2011 s. 225) Texten är identisk i den annars mer utförliga kursplanen för årskurserna 4–6 och nästan identisk för årskurserna 1–3 och något mer omfattande för årskurserna 7–9 där då fler begrepp tas upp som väsentliga för eleverna att känna till; skönlitteratur för vuxna, genrer, blogginlägg etc.

När vi ber någon annan människa att berätta vad som hänt, om grannkonflikten, olyckan, bröllopet, utflykten eller semesterresan, förväntar vi oss visserligen att vi får höra en förskönad berättelse, där olika delar förstärks som kan göra att berättaren framställs i en bättre dager (jämför Goffman,

¹²¹ Jag använder detta begrepp här eftersom begreppet modersmålsundervisning, som det skulle ha hetat i Finland, är upptaget i Sverige. Begreppet svenskundervisningen innefattar här då både den ordinarie undervisningen som alla med svenska som modersmål läser (SV) och den svenskundervisning som ges till dem som har svenska som andra språk (SVA). Med modersmålsundervisning förstås i Sverige den undervisning som elever får i språk som är modersmål, förutom just svenska.

1959/2009 och hans begrepp impression management) eller att olika konflikter överdrivs eller förstärks, men knappast att något avsiktligt lagts till som inte inträffat. Likaså är merparten av de texter som produceras av enskilda på sociala medier inte berättelser av fiktiv eller skönlitterär art och de är sällan rena instruktioner eller obefolkade beskrivningar (även om det givetvis förekommer), utan just berättelser. Även de texter som vi möter inom journalistik och underhållning, har mycket ofta karaktären av dokumentära berättelser och konceptet dokusåpa är precis en sådan överenskommelse med publiken; förskönat och ibland nästan manusbundet, men inget tillagt (vilket givetvis kan vara helt fel – men överenskommelsen ser ut så här). Läroplanstexten ovan skulle kunna tolkas så att skönlitteratur, dramatik, sagor och myter tillhör berättandet och att det ställs mot beskrivande, förklarande, illustrerande och argumenterande texter (Jämför af Geijerstam, 2006; Kuyumcu, 2004; C. Liberg, 2008 för en mer utförlig beskrivning av genrer i skoltexter). Berättandet skulle med den tolkningen tillhöra och endast kunna användas i fiktiva texter och inte i beskrivande, förklarande, illustrerande och argumenterande sammanhang.

I läroplanstexten går det således inte att se om exempelvis klassbloggens text, med det vi i dagligt tal kallar berättelsen om klassens utflykt till skogen, teater eller museibesöket, arbetet med medeltiden under tisdagen etc., är sakprosa eller berättelser. Att berättande texter ofta innehåller en mängd fakta och även kan vara argumenterande och förklarande framgår heller inte i läroplanstexten. Möjligen kan detta bero på att det tidigare inte funnits en arena för elevtexter på denna metanivå; berättelser om lärandet. Frågan som kan ställas här är om denna metanivå, i likhet med det exempelvis Gärdenfors (2006; 2008; 2010) och Jenkins (2006/2008; 2006b) påstår, kan underlätta lärandet även av det som berättelsen handlar om. (Jag återkommer till detta på s. 215)

Läroplanstexten för ämnet svenska i LGR11 pekar dessutom på två andra mycket viktiga förhållanden som definierar detta komplexa ämne och dess ramar. Det första är att ämnet svenska inte bara ska behandla litteratur, utan även andra texter som beskrivs utifrån det som Skolverket tidigare kallade *ett vidgat textbegrepp* (Skolverket, 2009); att texter också är kombinationer av ord och bild, till exempel film, teve-program, interaktiva spel och webbtexter (Skolverket, 2011 s. 224 - 227). Det andra är (i inledningen – ej citerat ovan) att språket är nödvändigt för att kunna tänka och lära (ibid. s. 222). Förhållandet mellan språket och texten är således tydligt i läroplanstexten och det går att tolka det så att läroplansförfattarna menar att texten är en del av språket, och att texten därmed blir ett redskap för tänkandet. Men om olika former av kombinerade texter (foto, video, skriven layoutad text etc) hjälper oss att tänka på nya sätt, framgår inte. Förhållandet mellan, och betydelsen av, konsumtion respektive produktion av texter av olika slag är också oklar.

Flera forskare har pekat på problemet med att skolans användning av ikt och medier på nätet skiljer sig från skolans traditionella sätt att arbeta. Bo Dahlbom pekar på att de unga har erfarenhet och vanor från en medievärld som många lärare inte har en uppfattning om. "Ungdomarna kommer självmant, och åter igen utan utbildningsväsendets hjälp, närmare fronten på samhällsutvecklingen ..." (Johansson, Lindblom & Rask, 2007 s. 24). Christina Olin-Scheller är inne på ett liknande resonemang där hon i sin doktorsavhandling *Mellan Dante och Big Brother* (2006) beskrivit gymnasieelevers fiktiva textvärldar och hur svenskämnet på gymnasiet relaterar till dessa. Hon konstaterar, dels med utgångspunkt från de studier hon gjort i samband med avhandlingsarbetet, dels som förälder och dels som före detta svensklärare på gymnasiet, att de skrivningar i läroplanen för gymnasiet som rör ett vidgat textbegrepp, haft svårt att tränga igenom. De texter som eleverna får ta del av är, med några få undantag, litteratur hämtade från det som ibland kallas *en svensk litterär kanon*¹²² (ibid. s. 21 och s. 95 ff). Läroplans-texten för mellanstadiet som citerades ovan påpekar att eleverna ska ta del av ... "Några skönlitterärt betydelsefulla barn- och ungdomsboksförfattare och deras verk". Tolkningen av vad detta innebär är knappast självklar. Olin-Scheller (ibid.) har samtidigt sett att de filmer, spel och litterära genrer som ungdomar tar del av på sin fritid, sällan lyfts fram i undervisningen. Även om den nya läroplanstexten för grundskolan (LGR11) tar upp texttyper som utmärker barns och ungas textkonsumtion, finns ingen anvisning om att de texter som tas upp ska anknyta till elevernas egen textvärld eller att de på ett mer direkt sätt ska anknyta till elevens närmaste litterära utvecklingszon (jämför McCormick, 1994; Vygotsky & Cole, 1930/1978 s. 86).

Barn som kan allt om höns, hästar, dinosaurier, ett visst idrottslag eller hur man använder Photoshop har med största sannolikhet lärt sig detta på egen hand, utanför skolan, och det som unga lärt sig utanför skolan sätter skolan mindre värde på, menar Elza Dunkels (2007 s. 50). Detta informella lärande står många gånger i motsatsställning till skolarbete, något som skolan anser vara ett hinder för lärandet, något som tar tid från det *riktiga* lärandet, menar hon vidare (ibid.).

Inom det mediepedagogiska forskningsfältet har tanken om att lärande äger rum i olika kontexter, i och utanför skolans väggar, varit central. Buckingham (2003) skriver att tanken om det informella lärandet också

¹²² Förslag om en svensk litterär kanon har framförts i flera sammanhang, bland annat av Cecilia Wikström (fp) under valrörelsen 2006. Det finns ingen sådan upprättad kanon; här ska uttrycket ses som symboliskt för den typ av litterära texter som normalt brukar ingå i de antologier som skolan använder sig av och *klassiska* litterära verk och dikter av Strindberg, Fröding, Boye, Lagerlöf, Söderberg, Fågelström, Martinson och Moberg i Sverige och kanske Dostojevskij, Hemingway, Shakespeare, Dante och Orwell från den internationella scenen.

inneburit nya föreställningar om vad som kan räknas som legitim kunskap. Det finns dock svagheter med det informella lärandet och det finns inget empiriskt forskningsstöd för att det informella lärandet kan ersätta det formella lärandet i skolan. Däremot är det möjligt att det formella lärandet gynnas av att det finns ett informellt lärande som kan fånga upp elevers fascination för de kommunikativa möjligheterna som det digitala medielandskapet öppnat upp (Danielsson, 2002; Drotner & Livingstone, 2008).

Ann-Britt Enochsson (2007), har forskat på hur unga söker information på nätet och pekar på den språkliga kompetens som unga utvecklar när de söker information och umgås på nätet, och då inte minst förmågan att tolka och förstå detaljer i språkliga uttryck. Hon menar att exempelvis tonårsflickor har lätt för att utveckla en förmåga att se dolda avsikter i en kommunikation på nätet och att språkliga detaljer lätt avslöjar en person som inte tillhör den egna gruppen. Däremot har unga en alltför stor tilltro till annan information på nätet, något som också många 7–9-lärare lagt märke till (Dunkels, 2007; K. Johansson et al., 2007).

Tapscott och Williams¹²³ (2005) skriver att den kompetens som textproduktionen på bloggar och wikier skapar, tillsammans med ungas kommunicerande och de kontaktnät de bygger, är en mycket viktig kunskap, kompetens och erfarenhet för både individen och det framtida samhället. Surowiecki (2005) och Tapscott och Williams (ibid.) uttrycker det som att dessa författare tillsammans utvecklar en *kollektiv intelligens*.

3.5 Multimodala texter i ett publikt rum

Under de senaste tio åren har begreppet text fått en vidgad betydelse och vi talar idag om *det vidgade textbegreppet* (Skolverket, 2009)¹²⁴. Även om skrivningar som *ett vidgat textbegrepp* inte finns med i den senaste läroplanen LGR11 (Skolverket, 2011), finns betydelsen av att text inte enbart gäller alfanumerisk text tydligt inskriven i olika exempel, inte minst under ämnet svenska. Under *Berättande texter och sakprosa* står det exempelvis: "Texter som kombinerar ord och bild, till exempel film, interaktiva spel och webbtexter" (ibid. s. 224).

Idén om att även bilder kan betraktas som text är knappast ny. Redan i slutet av 1800-talet var flera språkforskare och lingvister inne på att det talade

¹²³ Det kanske är viktigt att påpeka att Don Tapscott och Anthony D. Williams inte är forskare (Williams har en master Political Science och är numera doktorand enligt engelskspråkiga Wikipedia). Däremot är de mycket inflytelserika debattörer och författare vars tankar och idéer ofta förekommer i akademiska diskussioner.

¹²⁴ Intressant nog valde man att inte använda detta begrepp i den senaste läroplanen (Skolverket, 2011). Däremot finns inget som talar emot att begreppet text i läroplanen inte kan tolkas på detta sätt.

och skrivna språket innehöll symboler och tecken som kunde kommunicera innebörder på samma sätt som bilder – och omvänt (exempelvis Saussure, 1910). Det här gör att vi i många avseenden kan se exempelvis bilder, videor, musik, radioprogram, teater- och dansföreläsningar som exempel på texter. Det vi kan se och höra på nätet är rätt och slätt *text* av olika slag.

Nästan all mänsklig kommunikation är *multimodal*. Begreppet *multimodal* syftar här på att vi använder en rad olika semiotiska tecken, *modaliteter* (eng. *mode*), när vi kommunicerar (skriven text, typsnitt, färg, gester, bilder, musik, rytm, talat språk – och även intonation, röststyrka, dialekt etc). Valet av modalitet blir ofta avgörande för hur innehållet i texten eller det som framställs ska tolkas, samtidigt som en enskild modalitet sällan eller aldrig har en egen icke-kontextuell betydelse; en modalitet kan närmast liknas vid ett av de verktyg vi har i den kommunikativa verktygslådan eller de arbiträra tecken (exempelvis bokstäver) som vi människor använder när vi kommunicerar. Några verktyg eller modaliteter passar bättre i vissa sammanhang, andra verktyg passar bättre i andra, beroende på kontext och budskap. I ett socialsemiotiskt perspektiv går det nästan alltid att utläsa kontextuella faktorer som påverkar betydelsen av olika kombinationer av dessa semiotiska tecken och hur de gestaltas (Kress, 2010a; 2010b).

Kopplingen mellan lärande och multimodalitet, och den transformation som sker när exempelvis elever skapar nya texter med hjälp av andras texter, har under senare år främst diskuterats och beskrivits av Gunter Kress, Staffan Selander och Teo Van Leeuwen (Bezemer & Kress, 2008; Jewitt & Kress, 2003; Kress, 2010a; 2010b; Kress & Van Leeuwen, 2006; 2008; Selander & Kress, 2010; Van Leeuwen, 2009; 2005). De har inbördes lite olika definition av texttransformation och modalitet, samtidigt som min egen definition av begreppet modalitet kanske är mer finförgrenad än dessa författaresh definitioner. Kress (2010b) skriver exempelvis:

Transformation is a less far-reaching process than that of transduction. It describes process of meaning change through re-ordering of the elements in a text or other semiotic object, within the same culture and in the same mode; or across cultures in the same mode.

(Kress, 2010b s. 129)

Det finns all anledning att ha ett begrepp som hjälper oss att se att även små skillnader i teckens utseende, färg, materialval, läte etc som vi människor använder i kommunikationen mellan oss har betydelse, oavsett om vi ser och talar med varandra eller om vi kommunicera via något medium (tryck, handskrift, vägskyltar, telefon, video etc). Om vi bara ser på papper med tryck, kommer vi att uppfatta budskapet olika beroende på vilket papper texten är skriven på, vilket format pappret har, om det är färgat, tjockt,

bestruket eller har en porös eller lackerad yta, vilken färg, typsnitt eller grad texten har, hur uttryck som rak, kursiv, fet, versaler och gemener används, om texten är kopierad med laserteknik eller färgskrivare eller tryckt med offset eller djuptryck; listan kan givetvis göras längre. Här kan då modalitet preliminärt vara detta begrepp; pappersformat, typsnitt och tryckteknik är då tre olika modaliteter i detta exempel. Jag är ändå lite tveksam till att ange skriven text på papper som ett multimodalt uttryck, eftersom *multi* som i multimodal i de flesta sammanhang konnoterar ett betydande antal av något.

Ett närliggande begrepp är *gestaltningskomponenter*, alltså den verktygslåda som exempelvis en konstnär, skrivande journalist eller filmproducent har till sitt förfogande när han eller hon producerar sitt uttryck. I filmproduktion och på teater anges ofta ljud, ljus, kläder, regi och människan, dialog etc som olika gestaltningskomponenter; i film finns ytterligare några som handlar om utsnitt, kamerarörelser, perspektiv, klippning etc (Dykhoff, 2002; Granath, 2006; Nemert & Rundblom, 2004).

Därmed skulle vi kunna säga att modalitet beskriver de enskilda uttrycken, multimodal att uttrycken innehåller flera modaliteter, att gestaltningskomponenter är en uppsättning av uttrycksformer (modaliteter) som fått ett eget namn, och slutligen medier som något som använder sig av en grupp av gestaltningskomponenter (utvecklas mer i Åkerlund, 2008). Modaliteterna är de byggstenar som vi skapar tecken och symboler med, och dessa har i sin tur mer eller mindre specifika innebörder; en specifik bokstav, en femuddad stjärna, en hand framför en mun eller en ringsignal på telefonen. Samtidigt är alla tecken kulturellt kodade och kontextbundna i något avseende (Aspers, Fuehrer & Árni, 2004; Barthes, 1977; Hansson, Karlsson & Nordström, 2006). De flesta av de symboler vi kommunicerar med är arbiträra; utseendet, lätet eller formen saknar likheter med det som de symboliserar, även om vi förstår att symboler alltid uppstått från det som semiotiker kallar en ikon, ett index, en synekdoke, metafor eller en metonymi (Borgersen, Ellingsen & Gegenheimer, 1994; Carlsson & Koppfeldt, 2003; Carlsson & Koppfeldt, 2008; Hansson, Karlsson & Nordström, 1995; G. Sonesson, 1992).

Om jag här ovan inkluderat alla de möjligheter vi människor kan kommunicera på, och som möjliga att göra till texter, hävdar jag samtidigt att varje texttyp har sitt eget *språk* och sina egna möjligheter att kunna kommunicera budskap, och att detta i sin tur är beroende av den kulturella kontexten och vilken publik vi vänder oss till (jämför socialsemiotisk tolkning ovan). Det är således inte oväsentligt vilken typ av blomma jag tar med mig till födelsedagskalaset, om jag ler eller ser allvarlig ut när jag kommunicerar med mina barn eller hur entrén till ett varuhus ser ut (jämför Kress, 2010b). Detta gäller inte minst religiösa symboler, men även sådant som indikerar det privata och det offentliga, vilka delar av den mänskliga kroppen som ska skylas, acceptabel längd på hår på kvinnor respektive män, symboler för ordningsmakt och

militär etc. När solen går ner i en indisk film betyder det att en person dör; att jämföra en person med en hund kan vara helt ödesdigert i vissa kulturer. Till och med relativt lokalt i våra nordiska länder kan vi finna sådana kulturellt färgade skillnader i förståelsen av symboler. Synen på människans förhållande till naturen och därmed på exempelvis vargar och lodjur kan skilja sig radikalt och synen på dessa rovdjur blir då viktiga och starka symboler.

3.5.1 SKOLANS TEXTPRODUKTION I FÖRÄNDRING

Rent tekniskt har förutsättningarna för medieproduktion förändrats drastiskt de senaste åren. Idag har nästan alla unga tillgång till en smart telefon som kan användas som kamera, ljudinspelare och som videokamera. Med hjälp av dessa olika tekniker kan elever beskriva olika fenomen på närmast oändligt många sätt. Kombinerar vi dessutom uttryckssätten med exempelvis skrift, blir det, hur vi än räknar, ännu fler parametrar som kan variera.

Från en skola där alla skrev för hand på papper, kan morgondagens elever producera tidningar, böcker, magasin, radioprogram och teveprogram på sina datorer. Dessutom har alla elever nu möjligheter att kommunicera med stora delar av världen, och alla kan publicera det de producerar med hjälp av dessa apparater. Skolan har idag knappast de kunskaper som krävs för att hjälpa eleverna att bli duktiga multimodala textproducenter, och detta kommer att bli en av de större utmaningarna i den omdaning som skolan nu går in i.

3.5.2 KOMMUNIKATIVA ERBJUDANDEN OCH VALET AV KOMMUNIKATIONSTEKNIK

Begreppet *affordance* (Gibson, 1977) betyder närmast *en kvalitet på ett objekt eller en miljö som tillåter en individ att utföra en handling*. Buskquist (2007) och Slotte-Lüttge (2005) använder det svenska ordet *erbjudande*. Hutchby (2001) använde begreppet *affordance* när han ville förklara hur han placerar den nya kommunikationsteknologin i förhållande till, å ena sidan det många skulle kalla en teknikdeterministisk hållning, och å den andra sidan den förklaringsmodell som brukar betecknas som ett socialkonstruktivistiskt perspektiv. Hutchby ser inte att de nya kommunikationsteknikerna har en tydlig koppling till dessa begrepp utan menar i stället att teknikerna istället kan ses som kommunikativa erbjudanden. Han anser att synen på kommunikationsteknik *som text* alltför starkt präglas av en tolkning där vi uppfattar teknologin som öppen. Han menar i stället att varje teknologi har begränsningar och möjligheter och att vi måste uppmärksamma och ta hänsyn till teknikens mer instrumentella inverkan på mänsklig kommunikation. Med utgångspunkt från Hutchbys resonemang kan vi exemplifiera det med att Facebook, MSN eller Skype knappast är bra verktyg för att berätta alltför långa och sammansatta berättelser. Youtube och bloggar erbjuder däremot andra möjligheter till social interaktion och förmedling av budskap. Dessa *kommunikativa erbjudanden* ligger således inbäddade i tekniken. Det sociala sammanhanget för

interaktionen (exempelvis att det finns mottagare i den kanal vi använder) och viljan att kommunicera, är således tillsammans med tekniken också grunden för denna kommunikation.

3.6 Autentiska mottagare

Gärdenfors (2010) konstaterar att: "En av de centrala egenskaperna hos skolan [...] är att lärande skiljs från den kontext där kunskapen ska användas" (ibid. s. 210). Läraren, eller någon gång klasskamraterna, är vanligen de mottagare som eleverna får hålla till godo med i sin textproduktion; ofta med uppgiften att eleven i fantasin ska tänka sig en helt annan mottagare. *Tänk dig att du har en brevvän på Island ... Gör en sammanfattning av vad det står i boken om Dalsland ... Skriv en recension på boken som den skulle kunna se ut i en dagstidning ... och lämna in den till mig på torsdag ... etc.*

När en elev producerar en text eller kommunicerar med andra i skolan finns alltid en reell mottagare; vanligen den som ska se texten (i vid bemärkelse) eller den eleven talar med. Det skulle då kunna gå att skilja ut två olika mottagarroller för dessa texter. Här är det inte fråga om yrkesroll eller elevroll utan rollen relaterar till varför eleven utför en viss kommunikativ handling. Det är eleven som själv situerar denna roll före eller i ingången till en kommunikationsprocess.

Den första mottagarrollen kallar jag *bedömaren* och till den producerar eleven texter eller uttalanden för att påvisa sin egen duglighet som elev, och ibland också i förhoppning att visa sin skicklighet, kunskap eller speciella förmåga. Här är det viktigt att eleven anser att mottagaren kan bedöma denna kompetens. Att skriva att Rysslands huvudstad heter Moskva, att en atom består av elektroner, neutroner och protoner, eller om mer komplexa samband som varför krig uppkommer eller luftens betydelse för livet på jorden, och sedan lämna in dessa texter till läraren, kan knappast bli meningsfullt på annat sätt än som ett underlag för en bedömning av ämneskunskaperna (jämför Gärdenfors, 2010 s. 210; även Marton & Booth, 2000 s. 214 - 215). Här är relationen ojämlik vilket i sig inte behöver vara negativt. Merparten av de uppgifter som elever får i skolan är tänkta för den här mottagarrollen och till lärare med denna roll ska alla elever varje dag producera arbeten; det är själva sinnebilden för skolarbete. Här skulle det kunna gå att invända att all kommunikation mellan människor nästan alltid har ett drag av att vilja framställa sig själv i så god dager som möjligt (Goffman, 1959/2009; Leary & Kowalski, 1990). Men när det gäller traditionella skoluppgifter där elevens uppgift är att producera en ny representation av information som eleven har eller har haft tillgång till (jämför Rostvall & Selander, 2008), är kommunikationen institutionaliserad och avsikten att just bli bedömd explicit.

Den andra mottagarrollen för elevers texter kallar jag *medmänniskan*. Här finns elevens inneboende behov av att kommunicera och att bli sedd i förgrunden. När elever kommunicerar med personer som han eller hon uppfattar som medmänniskor finns en övertygelse eller förhoppning om att den som nås av elevens berättelse eller information är genuint intresserad av innehållet. Kommunikationen mellan medmänniskor är dessutom mer jämlik. Denna roll kan givetvis också innehåsas av läraren, även om lärares relationer till elever kan se mycket olika ut. Däremot kan andra klasskamrater ha denna mottagarroll, också inom ramen för det vardagliga arbetet i klassrummet.

Skillnaden mellan dessa roller är således inte knivskarp och läraren kan i vissa situationer ha båda mottagarrollerna samtidigt. När exempelvis läraren stödjer en elev som producerar en text som ska framföras inför klassen, något som då ska bli en lärandetext för de övriga eleverna, finns det en möjlig lärarroll som jag här kallar *medarbetaren*. Denna roll skulle eleven då kunna uppfatta som både bedömare och medmänniska eller en roll mellan dessa. Dessutom kan en uppgift i skolan ha flera mottagare där rollerna varierar, exempelvis i ett klassrumssamtal, när elever gemensamt övar inför ett sångframträdande eller skapar en utställning.

Men för att tydliggöra skillnaden menar jag att när viljan att diskutera, samtala om eller dela med sig till andra av sina erfarenheter, tankar, idéer eller kunskaper överväger framför viljan att bli bedömd, kan denna kommunikation sägas ha en större grad av äkthet eller autenticitet och i större grad likna den kommunikation som finns utanför skolan. Dysthe (1995/1996 s. 58) och Olsson Jers (2010 s. 26) använder begreppet *autentisk dialog* där frågorna i skolsamtalen inte efterfrågar ett facit svar. Genom att skilja ut denna roll som samtalspartner eller samtalsledare pekar de därigenom också på det faktum att lärare även kan ta rollen som en ickeautentisk samtalspartner eller ickeautentisk mottagare för elevtexter. Dysthe (1995/1996 s. 59) påpekar att många av de frågor som ställs är vad hon kallar *kvasi-autentiska*, alltså att det lurar ett rätt svar i bakgrunden. Här menar jag därför att det exempelvis i ett specifikt klassrumssamtal kan finnas vissa elever som uppfattar lärarens roll som bedömare (de som uppfattar frågeställningen som kvasiautentisk) och andra elever lärarens roll som medmänniskan.

Varje elev vet också att läraren omöjligen kan dela en hel skolklass olika intressen för spanska fotbollslag, ridning, nagellack, skateboard och kaniner. Samtidigt finns det säkert någon elev i varje klass som delar just lärarens specialintressen, och därför kan dra fördel av detta eftersom han eller hon uppfattar läraren som lite mer autentisk, alltså helt oavsett om läraren favoriserar eleven eller ej. (Jämför också Hattie, 2009 ss. 102, 118 och 119)

Bundsgaard (2005) menar i sin avhandling, då med ett danskt perspektiv men även utgående från internationella studier, att det finns en klar tendens

att skrivuppgifter¹²⁵ i skolan allt oftare handlar om det han kallar autentiska genrer, men att situationerna där dessa texter produceras nästan aldrig är autentiska (ibid. s. 170 och 286 ff). Bundsgaard menar med stöd i både egen och andras forskning att skolarbete i görligaste mån bör vara autentiskt, dels för att det är mer motiverande för eleverna, dels för att detta skolarbete då på ett bättre sätt speglar och förbereder elever för situationer utanför skolan. Han pekar också på att exempelvis rollspel (i hans egen undersökning ett politiskt rollspel mellan skolor på nätet) kan utgöra en mellanposition mellan rent autentiska situationer och det som av eleverna enbart kan uppfattas som övning eller redovisning till läraren.

Det har hänt mycket på nätet sedan 2005, som förändrar möjligheterna för elever att kunna kommunicera med andra utanför klassrummet, både genom olika rollspel men också och framför allt genom olika former av direktkontakt över nätet och via sociala medier som är mer inriktade på publicering. Därför blir de försök och praktiker som nu sprider sig i svenska skolor där sociala publika medier och skolarbeten blandas extra intressanta att studera, eftersom nätet erbjuder det som eleverna kan uppfatta som genuint intresserade mottagare. Nätet erbjuder då något som jag här väljer att kalla *autentiska mottagare* [authentic audiences]. Lärandet blir då inte skilt från livet utanför skolan utan ingår då i en kontext där kunskapen ska användas (jämför även F. Marton & Booth, 2000 s. 214 - 215). Det är när samtalet eller texten lämnar klassrummet som detta sker, och nätet erbjuder samtidigt ett närmast oändligt antal sätt att uttrycka dessa texter på.

Begreppet autentiska mottagare och autentisk publik används av flera svenska forskare och författare (exempelvis Ekberg, 2012; Jönsson & Nilsson, 2010; Nilsson, 2004; Svensson, 2008)¹²⁶ när de vill beskriva ett skolarbete som från början riktar sig till en publik utanför klassrummet, en publik som då är beroende av informationen eller som frivilligt tar del av det som producerats av eleverna¹²⁷. Med begreppet autentiska mottagare vill de då poängtera att kommunikationen är äkta och att detta arbete är mer på riktigt, att det bättre speglar eller på många sätt liknar mänsklig kommunikation utanför den konstruerade pedagogiska situationen.

Jag menar här att två kriterier måste bara uppfyllas för att en mottagare ska kunna anses vara autentisk på det sätt som forskarna och författarna ovan och

¹²⁵ Bundsgaard påpekar att han koncentrerar sig på skrivprocessen, men att även andra typer av medierad kommunikation givetvis kan inkluderas i detta resonemang.

¹²⁶ Uttrycket dyker också upp i ett stort antal C-uppsatser och examensarbeten från lärarutbildningar.

¹²⁷ På engelska används begreppet *Authentic audiences* i många sammanhang för att beskriva detta fenomen. Däremot är det mycket svårt att finna belägg för att användningen av uttryck som *Authentic recipients* eller *Authentic receivers* skulle kunna användas i dessa sammanhang eller konnotera till det som beskrivs här.

jag här i avhandlingen definierar uttrycket. Det skulle nämligen kunna gå att invända att en lärare är en autentisk mottagare för just dessa konstruerade skoluppgifter. Här är dock inte själva situationen autentisk. De två kriterierna för när en mottagare blir autentisk skulle då med Bundsgaards (2005 s. 170 , 286 ff) begrepp ovan vara att både *genren* och *situationen* är autentisk. Bundsgaard (ibid. s. 243) menar att rollspelsliknande situationer på ett likartat sätt bör uppfylla kriterierna ett *autentiskt mål* i en *autentisk situation*, något som jag ser som möjliga alternativa kriterier för när en mottagare är autentisk, exempelvis en elev lär en annan elev något, även när detta sker inom ramen för en konstruerad skoluppgift.

3.6.1 BLOGG OCH SKYPE SOM ERBJUDER AUTENTISKA MOTTAGARE

Att berätta för föräldrar eller andra potentiella läsare av en klassblogg om det man gör i skolan eller att publicera fiktiva texter eller faktatexter för andra elever, skulle med definitionen ovan kunna betraktas som en situation där både genren, målet för aktiviteten och själva situationen är autentisk. Ett alternativt sätt att inom skolans ram erbjuda autentiska mottagare utanför klassrummet, är givetvis också direktkontakt med andra på nätet. Den teknik som används mest i skolsammanhang är Skype, där hela eller delar av klassen möter andra elever på andra skolor i en form av videokonferens med bild och ljud i båda riktningarna. Denna kommunikationsform, direktkommunikation via exempelvis Skype, har både likheter och skillnader med publicering genom exempelvis wiki- eller bloggverktyg. Likheterna ligger i att det i båda fallen handlar om autentiska mottagare och skillnaden i att framträdandet *inför den andre, inför publiken*, i det ena fallet sker omedelbart, och att det i det andra fallet finns möjlighet till en större eftertanke och självspegling (jämför med Goffmans teatermetafor i Goffman, 1959/2009). Skillnaderna har givetvis med tid att göra, i bemärkelsen *här och nu* i relation till publicering över tid. Den som är avsändare vid en publicering har en betydligt större möjlighet att se sin text på samma sätt som mottagaren ser den, än när texten (med utgångspunkt från ett vidgat textbegrepp) vid direktkommunikation också utgörs av personen själv. Å andra sidan kräver direktkommunikationen mellan två klasser någon form av planering och förberedelse; vad är det vi ska säga, framföra eller diskutera?

Även om direktkommunikation över nätet med ljud och bild kan överföra många av de semiotiska uttryck som vi människor har till buds, blir denna medierade bild av jaget aldrig densamma som vid ett icke-medierat möte; människa framför människa. Att både kunna koncentrera sig på det som ska framföras och hur jag ser ut i bild, kunna hålla koll på att tekniken fungerar och samtidigt kunna uppfatta om mottagaren förstår vad jag framför, är i sig mer komplicerat. Samtidigt kan denna medierade kommunikation också hjälpa deltagarna att fokusera på innehållet när mycket annat skalas bort på

grund av, eller tack vare, tekniska brister och frånvaro av nära sociala sammanhang. Att påpeka att dessa framträdanden inför andra i direktkontakt över internet dessutom tränar centrala förmågor som skolan i regel lägger stor vikt vid och som finns angiven i läroplanerna (exempelvis LGR11), är kanske i detta sammanhang onödigt?

3.7 Den övergripande frågan och empirin

Under de år jag arbetat med avhandlingen har förutsättningarna för en övergång från en skola som till stora delar baserats på papper, penna, skrivtavla och fysiskt lagrad och distribuerad information, till en helt datorbaserad, multimodalt textproducerande, nätuppkopplad och kommunikativ skola, förändrats radikalt. När arbetet började våren 2009 fanns det inga smarta telefoner i Sverige, inga pekplattadatorer var uppfunna och bara några få skolor hade börjat pröva möjligheterna med en dator per elev. Mycket har hänt under dessa år och vi står nu på tröskeln till en ny skola, ett nytt tänkande kring lärandet och en situation där information och kommunikation kommer att vara tillgängligt överallt och när som helst. Vi är på väg mot denna datoriserade och uppkopplade skola, antingen vi vill det eller inte, och det kommer då att ställa nya krav på skolan och lärarna.

Gårdagens elever hade en begränsad publik för sitt skolarbete och denna situation innebar både trygghet och utmaningar för eleverna. Men med datorerna och det publika sociala nätet öppnas ett fönster för kommunikation. De fysiska väggarna bryts ner och en rad kommunikativa praktiker kan ske parallellt inne i samma klassrum mellan eleverna som befinner sig där, mellan klassrum och med en publik utanför skolsystemet; synkront och asynkront, oavsett avstånd. Med denna utveckling förändras möjligheterna för eleverna att se sin egen text och därmed också sitt eget lärande, relationerna till klasskamraterna, relationen till föräldrar, släkt, vänner och andra klasser; var de än befinner sig. (Jämför även Hattie, 2009 s. 68)

Den andra stora förändringen som skett under den tid som jag arbetat med avhandlingen är vuxenvärldens intåg i de sociala medierna på nätet. Idag är Facebook, G+, bloggar eller Twitter en del av nästan alla människors vardag; oavsett om vi använder tekniken eller inte. Det här påverkar hur vi ser på vilka uttryckssätt vi kan använda för att kommunicera med andra, synen på avstånd, vänskap, demokrati och yttrandefrihet och dessutom hur vi uppfattar kunskap och lärande.

Inte om, utan den dag då en dator per elev införs, måste det finnas kunskaper om hur multimodal textproduktion som kommuniceras över nätet relaterar till lärandet. Om inte lärarna förändrar undervisningen i en kommunikativ riktning, inför eleverna detta arbetssätt själva med hjälp av mobiltelefoner, pekplattor och de datorer som nu är på väg in i skolan.

Slutsatsen blir att designen av lärandet i skolan måste förändras i grunden (jämför Selander & Kress, 2010)¹²⁸, och innan detta sker måste vi veta mer om vad denna förändring betyder.

Det är i den kontexten och mitt under denna omdaning som jag skrivit avhandlingen.

3.7.1 AVHANDLINGENS FRÅGOR

Utgångspunkten för den teoretiska genomgången i detta kapitel har varit att samla de teorier som skulle kunna ha betydelse för hur lärandet går till i en skola där multimodal textproduktion och nätkommunikation ingår som väsentliga delar i undervisningen. Genomgången utgör delar av mitt och avhandlingens teoretiska ramverk men är också ett slags hypoteser eller teorier som skulle kunna prövas mot en empiri. Även om denna avhandling inte har som syfte att vara hypotesprövande, så är det i dessa banor jag tänker mig delar av processen. När frågorna konstruerades inför arbetet med den empiriska studien fanns hela tiden de teoretiska resonemangen från innevarande kapitel med (se vidare *En abduktiv ansats* s. 118).

Grunden för den empiriska studien är givetvis avhandlingens övergripande fråga (jämför s. 33):

- Hur ser förutsättningarna för lärande ut i en skola där elever genom datorer och annan digital teknik ges möjligheter att
- a) utveckla ett multimodalt textskapande, och
 - b) publicera sina texter och kommunicera dem på och över nätet?

Jag ser dock inga möjligheter att ge ett uttömmande svar på denna övergripande frågeställning enbart med hjälp av en enskild empirisk studie. Därför är frågeställningarna för empirin mer begränsade och mer specifika.

3.7.2 EMPIRIN

Utgående från vad den digitala tekniken erbjuder elever i form av resurser för multimodal textproduktion och kommunikation med andra, valde jag att i min empiriska studie studera två relativt etablerade praktiker där digitala texter produceras och sedan publiceras och kommuniceras på och över nätet; Skypekontakt med andra skolklasser och publicering på en klassblogg. Jag valde i detta sammanhang att studera klasser på mellanstadiet, bland annat eftersom eleverna där i regel förvärvat grundläggande kunskaper i att skriva och läsa, samtidigt som de är på väg att etablera sig i en skriftspråklig värld och på sociala medier. Avsikten var att närma mig avhandlingens övergripande fråga från olika infallsvinklar. Genom att studera dessa praktiker på

¹²⁸ Se även Designteori och textproduktion – s. 80

nätet och i klassrummen och genom att intervjua eleverna, skapades underlag för beskrivningar, exemplifieringar och analyser av

- elevtexter relaterade till skolklassers bloggande och till Skype-kontakter med andra klasser
- situationer relaterade till Skypekontakter med andra klasser och till produktion och uppföljning av inlägg och sidor på klassbloggar
- digitala verktyg och texter som elever i denna ålder producerar och kommunicerar privat och hur elever ser på lärandet i relation till dessa
- hur elever ser på sitt skolarbete när digitala uttryckssätt används och när delar av detta arbete blir publikt på nätet.

Som ett sätt att närma mig frågeställningarna kring förutsättningarna för lärandet i en datortät skola kan se ut, har jag koncentrerat mig på hur elever ser på sitt eget lärande och på faktorer som relaterar till viljan att producera och kommunicera texter av olika slag. Jag har i detta sammanhang eftersträvat att visa hur elevers förhållande till skolan och dess undervisningspraktiker kan skilja sig från elev till elev, och hur texter, aktiviteter och uppfattningar kring språkliga och kommunikativa praktiker, i och utanför skolan, kan variera mellan olika individer (se *Syfte* s. 37).

För att skapa en bild av denna variation har jag, förutom elevernas kön (se under *Motiv till mer forskning* s. 35 ff), utgått från hur elever ser på ...

- hur de trivs i skolan och deras intresse för studier
- hur andra elever får bra resultat i skolan (hur deras klasskamrater lär sig mycket)
- deras egen möjlighet att kunna påverka andra människors uppfattningar
- klassens gemensamma textproduktion och kommunikation i klassrummet och med andra utanför klassrummet
- om den del av skolarbetet som visas och kommuniceras över nätet tillmäts en annan betydelse än annat skolarbete enligt eleverna, i så fall vilken
- vilka kunskaper de menar arbetssättet kan generera
- egna fotografiers betydelse för minnet och för lärandet
- egna fotografier i kommunikationen med andra över nätet
- betydelsen av att de ser den de talar med över Skype.

3.7.3 ÅTER TILL DEN ÖVERGRIPANDE FRÅGESTÄLLNINGEN

Resultaten som framkommit genom analysen av klassernas bloggtexter och variationer i elevernas uttalanden, presenteras i kapitel fem. I kapitel sex och sju analyserar jag dessa resultat främst utifrån de teoretiska resonemang som tidigare presenterats i kapitel två och i innevarande kapitel, och jag återvänder här i de avslutande kapitlen på så sätt till den övergripande frågeställningen för avhandlingen.

4 Metoder för att förstå

Min grundinställning är att det som naturvetenskaperna försöker beskriva utgör själva basen för hur allt hänger ihop här i världen, detta eftersom allt som sker runt oss skulle kunna förklaras logiskt med tillräckligt stora kunskaper i kemi och fysik, och utan förklaringar som baseras på en högre mening. Naturligtvis kan inte allt förklaras med hjälp av fysik, kemi och matematik och vi kommer aldrig att komma dit. I brist på den fullständiga bilden får vi lägga ett pussel av det vi faktiskt vet, och fylla ut glappet med teorier. Detta menar jag gäller all vetenskap; även naturvetenskap.

Jag anser att vi måste se all kunskap vi har som temporär, att vi alltid ska vara beredda att revidera den och att vi aldrig kan anta en fast bas för våra antaganden som utgår från att det borde vara på ett visst vis, att livet har en högre mening eller att vi menar att exempelvis demokrati, inflation, kön, rättvisa eller makt har vissa fasta egenskaper eller förklaringsmodeller. Denna fallibilistiska inställning är självklar inom naturvetenskap.

Det går att visa vetenskapligt att demokrati, rättvisa och utbildning är bättre för fler i ett samhälle än de motsatser vi känner till idag, att vissa sätt att behandla sjukdomar är bättre än andra, att vissa sätt att undervisa ger bättre resultat än andra, etc. Men de vetenskapliga sambanden vi kan få fram genom forskning kan ändå bara bli teorier, aldrig bevis som gäller för evigt. Om någon talar om att något är vetenskapligt bevisat, menar jag att vi ändå måste betrakta detta som en temporär sanning.

Om jag vinner på lotto så beror det på att några, rent statistiskt matematiskt, måste göra det varje gång. Att det blåser idag kan bero på en fjärilsvinges slag i Kina (Gleick, 1987); en kaosteori som ändå skulle kunna beräknas matematiskt om alla data hypotetiskt sett var på plats. Men i min värld kan det inte förklaras av magiska tal, någon egenskap hos mig eller människorna som bor i ett område, som något som orsakades av någons vilja eller att någon eller något önskade det.

Eftersom den här avhandlingen handlar om människor vill jag här inledningsvis i metoddelen klargöra att jag inte ser någon annan förklaring till att människan finns till än att det är ett resultat av en evolutionär utveckling och att arten människa därför inte är speciell i det avseendet (Vandermassen, 2005). Precis som hos alla djur finns det biologiskt betingade beteenden och instinkter även hos oss, något som säkert ytterst få ifrågasätter, men som ibland glöms bort. Alla de biologiska förutsättningar vi har när vi föds är

enbart ett resultat av en evolutionär utveckling och detta inkluderar då också sådant som vår förmåga att tänka abstrakt, att reflektera över oss själva, att planera för framtiden, förmågan att tala och kommunicera symboliskt etc (Dunbar, 1997). De inkluderar också medkänsla, empati, att göra gott för andra och att skydda dem som är närmast. Alla de egenskaper vi har skulle på något sätt kunna förklaras av att våra förfäder gynnats av egenskapen – eller inte missgynnats av den – på ett sätt som gör att våra förfäder tack vare egenskapen, ibland tillsammans med slumpen, hade större överlevnadsförmåga i jämförelse med andra individer och grupper som saknat denna egenskap. Jag menar därför att varje beteende eller egenskap som vi kan iaktta hos olika människor, *kan* ha en biologisk förklaring eller delförklaring; jag utesluter åtminstone inte detta. Inga av dessa egenskaper behöver då vara mer moraliskt försvarbara ur dagens sätt att se på rättvisa eller demokrati och ingen av dessa egenskaper behöver försvaras moraliskt¹²⁹.

Med detta sagt så anser jag samtidigt att nästan allt som gör oss till människor är socialt betingat och här kan kanske kaosteorier ge oss åtminstone en gungande plattform att stå på. Det vi är när vi föds är ytterst komplicerat; det vi blir är oändligt mer svåröverskådligt.

4.1 En abduktiv ansats

Mitt avhandlingsarbete bygger både på deduktion och på induktion. Deduktion eftersom jag i delar av studien utgick från teori och andras forskningsresultat och sedan designade kritiska frågeställningar och undersökningar (i mitt fall dessutom en praktik tillsammans med lärarna) och därefter i empirin strävade efter att finna något som talade för eller mot denna teori och tidigare forskning. Induktion eftersom jag i andra delar av studien gjorde det omvända och samlade in material som jag mer förutsättningslöst försökte finna mönster i, och först därefter kopplade jag dessa till teori-bildningar och tidigare forskning.

Det går även att se forskningsprojektet som abduktivt, alltså en ansats mellan induktion och deduktion. I en abduktiv ansats går forskaren in i projektet med en förståelse som kan bygga på erfarenheter, teoretiska studier i ett ämne och nyfunna mönster, ibland sammankopplade med närliggande teori, och utifrån dessa skapas en ny sammansatt preliminär teori eller förklaring. När empiriska resultat som bygger på denna preliminära teori kommer fram, ställs ofta nya frågor som då kan prövas mot ytterligare andra teorier och jämförelser med andra närliggande teoribildningar och studier. På detta sätt är det möjligt att bekräfta (förstärka) eller förkasta (försvaga) den

¹²⁹ Jämför <http://www.dn.se/nyheter/vetenskap/konsskillnaderna-sma-i-vara-hjarnor>

preliminära teorin eller förklaringen (Fejes & Thornberg, 2009). Ny empiri kan följa och resultaten förstärks efterhand.

Forskare som anger att de har en abduktiv ansats i sin forskning resonerar ibland på något olika sätt kring tillvägagångssätt och metodval. Olausson (2005) anser att det i denna process gäller att renodla och isolera en aspekt i taget (ibid. s. 53). Eriksson (2002) beskriver den abduktiva ansatsen som att "... gå från en föreställning om ett fenomen till en mer utvecklad och fördjupad föreställning om detta fenomen" (ibid. s. 69). Olsen (2004 s. 15) använder begreppet *realister* för forskare som befinner sig mellan induktion och deduktion och menar att de försvarar a) reduktion, att försöka finna vad som orsakar det som kan ses i det insamlade materialet, b) abduktion, att finna den innersta meningen i det fenomen som undersöks.

Jag gick in i projektet med egna erfarenheter av att undervisa med hjälp av bloggar och Skype. Som lärare inom lärarutbildningen, både inom fortbildning och inom grundutbildning, har fokus legat på hur sociala medier kan användas i skolan. Debatt och diskussioner, inte minst på sociala medier, bidrar idag starkt till en form av preliminär teoribildning kring hur lärandet förändras i en kommunikativ miljö på nätet. Vartefter preliminära resultat från olika delar av studien blev synliga, togs mer teori med och frågeställningarna justerades och fördjupades. Trots att jag inte försökte renodla en aspekt av kommunicerandet i taget (Olausson, 2005), menar jag ändå att jag renodlade vissa delar för att få en djupare förståelse av vad som nu händer i en mer kommunikativ skola (jämför Eriksson, 2002). Slutsatsen blir således att mitt projekt är att betrakta som abduktivt.

Abduktion har tidigare setts som ett första steg i ett forskningsprojekt, alltså tidsmässigt före det att projektet kan betraktas som antingen induktivt eller deduktivt (Gold, Walton, Cureton & Anderson, 2011 s. 234). Tankarna om abduktion växte fram ur idéerna kring *pragmatismen* och en lång rad forskare och författare pekar ut den amerikanska filosofen Charles Sanders Peirce (1839–1914) som den som första gången, i början av förra århundradet, formulerade tankar kring abduktiv ansats eller argumentation (abductive reasoning) som ett sätt att hitta de mest trovärdiga förklaringarna till ett samband eller ett fenomenets uppkomst (bland många andra Gold et al., 2011; Pople, 1973; Yu, 1994).

Brian D. Haig (2005) skiljer mellan existentiell abduktion och analogisk abduktion (s. 377). Existentiell abduktion handlar om att se logiska samband i det vi kan observera och att kunna extrapolera eller dra slutsatser av samband (det finns planeter runt vår sol, därför finns det troligen planeter runt andra solar); en form av preliminär teori som bygger på ett logiskt resonemang. Analogisk abduktion handlar om att utifrån en befintlig teori kunna se nya samband inom ett närliggande eller ett helt nytt område, exempelvis samband mellan helt nya fenomen, och utifrån gamla teorier skapa nya teorier i analogi

med dessa (Gold et al., 2011; Haig, 2005). Eftersom jag i denna avhandling i min empiri försöker finna mönster i hur barn uppfattar multimodal textproduktion och kommunikationen på nätet (se *Avhandlingens frågor* s. 113) och sedan kopplar detta resultat till teori kring exempelvis skrivande, samtal och annan symbolisk kommunikation och till sociokulturella teorier (framför allt i kapitel sex), kan ansatsen betraktas som analogiskt abduktiv.

Svagheten med en abduktiv ansats är att forskningen går från en preliminär teori och sällan leder till annat än lite mer underbyggda preliminära teorier. Motsatsen till detta är när det går att få fram tydliga samband som empirin kan förklara; då behövs knappast annan teoribildning. De tydliga resultaten kan då antingen i efterhand ge stöd för en gammal teori eller vara grunden för en ny teori. Å andra sidan formuleras ofta styrkan i den abduktiva ansatsen i likartade termer. Forskaren har här inte enbart byggt sina slutsatser och nya teorier på den empiri han eller hon samlat in (induktiv ansats), utan här har empirin föregåtts av en förförståelse kopplad till teori. Samtidigt bygger även analysen av empirin på en koppling till befintlig teori, ibland hämtad från närliggande områden (se exempelvis Dubois & Gadde, 2002 s. 556).

4.1.1 SLÄKTSKAP MED ANDRA VETENSKAPLIGA SYNSÄTT

Under det inledande arbetet med avhandlingen ställdes jag inför flera utmanande frågeställningar kring ansats och metodval. Här följer några av dessa ställningstaganden som samtidigt beskriver vägen till mitt metodval.

Den abduktiva ansatsen har många släktskap med hermeneutiken. Många forskare som idag studerar olika skeenden och fenomen och som använder exempelvis intervjuer som metod, anger det som en hermeneutisk ansats eller metod. Hermeneutiken har ibland definierats som just texttolkning eller en metod för texttolkning och ett centralt begrepp är den hermeneutiska spiralen (ibland cirkeln) som uttrycks som att individens (forskarens) preliminära förståelse möter texten med en eller flera frågor och en ny fördjupad förståelse uppkommer, men nya frågor, som åter kan användas på texten etc (Gustavsson, 2000). Även här, i likhet med pragmatismen, finns ingen absolut sanning och resultaten av studierna måste således alltid ses som preliminära. Kanske kan arbetet i en studie med abduktiv ansats, där forskaren befinner sig mellan induktion och deduktion och ständigt rör sig mellan teori och empiri, i någon mening också jämföras med det spiralformade arbetssättet i hermeneutiken?

Den hermeneutiska metoden att undersöka en text eller olika uttalanden, utgår från forskaren och texten och det som sker däremellan. Inom hermeneutiken används således aldrig statistik. Med en övergripande abduktiv ansats kan givetvis vissa delar av ett forskningsprojekt vara byggt på hermeneutiska metoder, medan forskaren samtidigt, kanske i avsikt att triangulera resultaten

(Olsen, 2004), kan använda exempelvis statistiska och kvantifierbara metoder inom ramen för samma forskningsprojekt (Morgan, 2007 s. 71)¹³⁰.

I avhandlingsarbetet sökte jag inte svaret på en bestämd fråga och jag hade inte ambitionen att omkullkasta eller bekräfta en specifik teori; möjligen hoppades jag att projektet skulle kunna bli teorigenererande eller hypotes-genererande. Det här sättet att angripa en problemställning påminner om det som brukar kallas *Grounded theory*, GT, (sv. ibland *grundad teori*) (Bogdan & Biklen, 2007; Cohen, Manion & Morrison, 2007; Corbin & Strauss, 1990; Fejes & Thornberg, 2009; Thornberg, 2012). Denna teori om hur kunskap om ett område kan framträda är samtidigt hårt knuten till en metod med tydlig induktiv ansats som går ut på att sträva efter att finna en så kallad kärnvariabel som kan förklara så stora delar av problematiken som möjligt. Dock, i innevarande avhandling finns inget egentligt problem och att sträva mot att finna en kärnvariabel som förklarar hur elever uppfattar publicering och kommunikation på internet, eller något liknande, måste nog ses som en ytterst tveksam ambition.

Flertalet förespråkare av *Grounded theory*, GT, har tidigare menat att alla förkunskaper om det fält som ska studeras med denna induktiva metod kan vara en belastning, eftersom dessa kunskaper på ett negativt sätt skulle kunna smitta av sig på resultatet. Att jag själv skulle ha möjlighet att bortse från mina teoretiska kunskaper inom ämnet och mina tidigare praktiska erfarenheter, anser jag vara helt uteslutet. I stället hade jag en uttrycklig förförståelse eller teoretisk bas som grund, vilket brukar sägas strida mot själva grundidéerna inom GT.

Thornberg (2012) menar dock, med referens till en mängd kritiker av GT, att avsaknaden av teoretisk koppling vid ingången av ett GT-projekt kan vara problematiskt. Det här sättet att angripa en forskningsfråga utesluter då personer som redan har teoretiska och praktiska kunskaper inom forskningsfältet. Thornberg (ibid.) och exempelvis Corbin och Strauss (1990) menar dock att litteratur kan användas mer aktivt även i GT-projekt, så länge som denna bokliga kunskap inte hindrar forskarens kreativitet eller står i vägen för nya upptäckter. Sammantaget blev dock slutsatsen att *Grounded theory* inte gick att tillämpa på innevarande avhandling.

Eftersom den empiriska studien bland annat syftar till att undersöka hur elever ser på sitt skolarbete när digitala uttryckssätt används och när delar av detta arbete blir publikt på nätet, har även en fenomenografisk studie övervägts (Johansson, 2009; Kroksmark, 2007; Uljens, 1989), men inte heller

¹³⁰ Det kanske bör påpekas att det inte råder någon enighet om att man inom en abduktiv ansats kan använda statistiska metoder (se exempelvis Olsen, 2004 s. 15), men att de flesta tycks anse att det inte finns något hinder att exempelvis koppla forskningen till metoder som bygger på statistik och ändå kalla ansatsen abduktiv (Ivankova, Creswell & Stick, 2006; Morgan, 2007).

den metoden visade sig lämplig. Fenomenografiska studier lämpar sig enligt förespråkarna (ibid.) främst för att finna olika synsätt på ett bestämt fenomen. Den främsta anledningen till att detta sätt att angripa min frågeställning inte övervägdes var att *datoranvändning, nya uttryckssätt, publicering och kommunikation över Internet*, inte kan ses som ett enskilt fenomen, eller med en vidare tolkning, möjligen som ett alltför komplext fenomen.

4.2 Med den övergripande frågan som grund

Syftet med den empiriska studien var att jag genom den skulle kunna närma mig avhandlingens övergripande fråga: Hur ser förutsättningarna för lärande ut i en skola där elever genom datorer och annan digital teknik ges möjligheter att a) utveckla ett multimodalt textskapande och b) publicera sina texter och kommunicera dem på och över nätet?

Av olika anledningar kom valet att falla på fyra skolklasser i årskurs fyra; jag återkommer till detta val nedan. Den abduktiva ansatsen, i den tolkning jag beskriver ovan, anser jag passar väl in i klassrumsforskning som bedrivs över tid. Här blir det då också möjligt att introducera fler infallsvinklar på det som studeras efterhand, både i form av teori och som praktik.

Å ena sidan går det att beskriva detta som att forskaren med den abduktiva ansatsen gradvis fyller ut hållrum i den befintliga teoribildningen eller i den preliminära teoribildning som forskaren bär med sig in i projektet. Å andra sidan finns här både en risk och en möjlighet att forskaren, ibland omedvetet, omtolkar eller utvidgar befintlig teori för att den ska passa in i de observationer eller resultat som projektet eller projekten får fram (Carlgren, 2012; Stiles, 2009). Problemet som skulle kunna uppstå är att forskarens egna omtolkningar inte upptäcks eller redovisas. För i en eventuell omtolkning finns ibland något som skulle kunna betraktas som resultat och min ambition var givetvis att försöka få syn på och beskriva alla delar av mitt förändrade synsätt (se exempelvis s. 163).

Som jag visat i tidigare kapitel är projektet tvärvetenskapligt och avhandlingens övergripande frågeställning har dessutom en rad olika infallsvinklar kring begreppet lärande. Jag använde därför, med stöd i en rad forskare (Green & Caracelli, 2003; Green, Camilli, Elmore, Skukauskaite & Grace, 2006; M. L. Smith, 2006) olika forskningsmetoder i min strävan att närma mig svaren på avhandlingens övergripande fråga. Dessa forskare (ibid.) menar att varje metod har sina, ofta väl kända, fördelar och svagheter, samtidigt som dessa enskilda svagheter sällan finns i mer än en metod.

Vissa typer av klassrumsforskning, när forskare arbetar nära eller tillsammans med lärare ute i skolan och med en praktik de båda tror på, anklagas ibland för att vara mindre tillförlitlig, och därmed mindre värdefull, eftersom resultaten skulle kunna belastas av de positiva förväntningar som de då har på

praktiken. Därför har det varit viktigt för mig att göra en rågång mellan det utvecklingsprojekt som lade grunden för forskningsprojektet, som lärarna genomfört och som jag stöttat och dokumenterat, och det forskningsprojekt som jag genomförde och som jag presenterar i denna avhandling. Hur jag mer i detalj gått till väga med utvecklingsprojektet och det efterföljande forskningsprojektet, och varför jag gjort vissa metodval, kommer jag att presentera längre fram i detta kapitel.

Min empiri är en kombination av intervjuer, observationer, fotografier, enkäter och de publika texter som eleverna skapat och kommunicerat med andra klasser. Redovisningen av det insamlade materialet består dels av tematiskt uppdelade intervjureferat i en mer journalistisk stil, en analys av innehållet i de fyra klassernas klassbloggar och slutligen några korta narrativer från händelser som utspelat sig i de klasser jag arbetat i. Utöver detta sätt att angripa det insamlade materialet, analyserades vissa delar av enkäterna och intervjuerna statistiskt och här redovisas resultaten mer traditionellt. I nästa kapitel redovisas bland annat intervjuerna och de inledande analyserna av dessa, och här utgick jag från de frågeställningar för den empiriska undersökningen som redovisades i slutet av det förra kapitlet (se *Empirin* s. 113).

4.2.1 METODER OCH TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Att blanda olika metoder blir i många fall dessutom en form av triangulering, något som förespråkarna för konceptet *mixed methods* ofta framhåller (Smith, 2006; Tashakkori & Teddlie, 2003). Det går givetvis att tänka sig att vi blandar flera olika typer av kvantitativa studier eller att det rör sig om olika kvalitativa undersökningar. En vanlig definition av begreppet *mixed methods* är att en kvantitativ metod och en kvalitativ metod använts för att närma sig en forskningsfråga.

Kvalitativa forskningsmetoder som rör människor är som många påpekat i grunden ett sätt att försöka förstå vilken mening människor tillskriver sina liv (exempelvis Bogdan & Biklen, 2007). Styrkan i de kvalitativa metoderna är inte minst att genom exempel kartlägga en förekomst av ett visst fenomen. Kvalitativa undersökningar blir på så sätt i många fall en förutsättning för att kunna gå vidare och undersöka exempelvis hur vanligt ett visst fenomen är eller hur starka samband som finns (Jarlbros, 2000; Rosengren & Arvidson, 2002).

När en forskare har en bild av ett fenomen och av aspekter av detsamma, och anser sig ha kännedom eller teorier om fenomenet, dess utbredning och relation till andra fenomen, är valet vanligtvis en kvantitativ studie (Rosengren & Arvidson, 2002). För att kunna ställa kvantifierbara frågor måste vi i de flesta fall både ha idéer om vilka svar som kan ges, hur svaren kan variera och därmed även vilka möjliga samband som kan finnas (Jarlbros, 2000).

Givetvis går det också att kvantifiera även kvalitativa data (exempelvis genom att kategorisera eller rangordna uttalanden) eller hitta helt nya samband i den information som samlats in för att ge svar på helt andra frågor. Men i valet av variabler måste det redan från början finnas en antydning om ett samband med huvudfrågan.

Det finns flera anledningar till att använda statistiska metoder på små urval där annars i huvudsak kvalitativa metoder använts; här vill jag peka på två. Den första anledningen är att det härigenom ges en möjlighet att mot befintlig statistik se hur pass representativ den undersökta gruppen är. I innevarande studie hade jag både möjlighet att hämta frågeställningar och jämföra resultat med exempelvis *Ungar & medier 2010* (Medierådet, 2010), Internetbarometer 2011 (NORDICOM, 2012) eller Svenskarna och Internet 2011 och 2012 (Findahl, 2011; 2012). Den andra anledningen är att även statistiska metoder kan ha en mer explorativ ansats, där det i ett stort antal variabler kan finnas oväntade samband som kan väcka nya frågor eller kan ge möjliga förklaringar till de olika synsätten som deltagarna har på ett eller flera fenomen.

Den studie som jag genomfört inom ramen för mitt avhandlingsarbete bygger framför allt på kvalitativa studier, men även på en kvantitativ analys av variabler och kvantifierbara kvalitativa data. Möjligheten till detta gavs genom att jag redan från början hade en rad konkreta frågeställningar som var kvantifierbara. Utöver att jag räknade med att jag på så sätt i någon mån skulle kunna jämföra dessa resultat med undersökningarna ovan, hoppades jag att jag skulle kunna få syn på samband som ännu inte var beskrivna och som skulle kunna gå att jämföra med de kvalitativa data jag skulle få fram.

4.2.2 DESIGN BASED RESEARCH

Om vi först ser på vilka huvudspår som finns inom etablerade former av kvalitativa studier som tar sin utgångspunkt i en levande situation ute i ett klassrum, finns i huvudsak två sätt att mer småskaligt undersöka effekten av ett nytt sätt att arbeta i ett klassrum; aktionsforskning (Action Research, AR) och det som vanligen, och även i svenskspråkiga sammanhang, brukar gå under beteckningen Design Based Research, DBR¹³¹. Medan det i aktionsforskning oftast är läraren själv (eller en grupp lärare, ibland en forskare som går in som aktör i undervisningen) som undersöker effekterna av en ny metod, är det i stället vanligen ett samarbete mellan en lärare och en forskare som är basen i utformningen av ett DBR-projekt. Forskaren och lärare kommer överens om vad som ska prövas, läraren genomför undervisningen enligt överenskommelsen och forskaren studerar effekterna. Förespråkarna för DBR anser att det finns en rad fördelar med detta sätt att arbeta jämfört

¹³¹ På sv. ibland *designbaserad forskning*; begrepp som *Design research* och *Development research* används ibland.

med aktionsforskning, framför allt att det blir minst två personer som hjälps åt att genomföra projektet, två olika kompetenser som möts och minst två personer som kan utvärdera resultaten (beroende på forskningsmetod). Därmed minskas de validitetsproblem som annars kan uppstå i aktionsforskning då den som konstruerat och genomför projektet eller försöket också bedömer effekten av det som genomförts, exempelvis delar av sin egen praktik eller undervisning och därigenom även är tvungen att värdera den egna insatsen i projektet. Samtidigt brottas också DBR med samma typ av problem som aktionsforskningen och DBR får därför ibland kritik som överensstämmer med kritiken mot aktionsforskningens sätt att arbeta. Kritikerna menar att forskaren efter att ha initierat ett projekt eller försök som han eller hon i grunden trodde på, kommer att ha svårt förhålla sig helt objektivt kritisk till resultatet. (Anderson & Shattuck, 2012)

Av många skäl, inte minst etiska, går både forskare och läraren in i DBR-projekt med föreställningen att den undervisningsmetod de tillsammans introducerar och prövar är bättre än andra alternativa metoder. Trots de validitetsproblem som detta sätt att arbeta medför (och som diskuteras ovan), har detta förhållande ibland framhållits som en fördel och Brown (1992) skriver "an effective intervention should be able to migrate from our experimental classroom to average classrooms operated by and for average students and teachers, supported by realistic technological and personal support" (ibid. s. 143). Brown anser således att DBR både handlar om viljan att ta reda på mer om hur ett visst sätt att arbeta påverkar lärandet och undervisningen, och en vilja att förändra.

Enligt Anderson och Shattuck (2012) har antalet forskningsprojekt som bygger på DBR stadigt ökat det senaste decenniet. Inte minst har DBR använts för att undersöka olika typer av tekniska lösningar i undervisningen. De betonar också att ett utmärkande drag hos DBR är att projekten ofta bygger på *mixed methods*, att försöken upprepas och utvecklas efterhand, att det inkluderar ett partnerskap mellan forskare och lärare (ibid. s. 17); i svensk terminologi något som jag tolkar som FoU-projekt (forsknings och utvecklingsprojekt). Dessutom anser de att syftet sällan är att ge övergripande förklaringar eller bekräftanden av mer grundläggande teori kring lärandet. Anderson och Shattuck (ibid.) påpekar även att kopplingen till teori oftast görs sent i processen/analysen. Denna beskrivning stämmer dock bättre in på projekt som bygger på Grounded theory (se ovan) än de som bygger på en abduktiv ansats.

Den praktik som lärarna och jag utvecklade i det inledande utvecklingsprojektet, lade grunden och skapade förutsättningar för det forskningsprojekt som jag sedan genomförde. Mitt projekt är således att betrakta som *design based research*. Helt i linje med de lagar och direktiv som finns för skolverksamhet, utvecklades ingen praktik som inte både lärarna och jag var övertygade om

skulle gynna alla berörda elevers lärande. Med dessa förutsättningar och med min fasta övertygelse om att alla elever skulle lära sig mer, ansåg jag det omöjligt att efter en tid på ett objektivet sätt utvärdera den praktik vi tillsammans byggt upp. Därför fokuserade jag i mitt syfte och i mina forskningsfrågor på sådant som inte hade med kvaliteten i utvecklingsprojektet att göra.

Genom att främst fokusera på de skillnader i uppfattningar som eleverna givit uttryck för i intervjuer och enkäter – synen på lärande, på framtiden och på användningen av medier och sociala medier i klassrummet och på fritiden – anser jag att jag i stor utsträckning undviker att komma in på bedömningar av kvaliteten i den praktik som utvecklats.

4.2.3 FRÅN UTVECKLINGSPROJEKT TILL FORSKNING

Här följer först en översiktlig beskrivning av forsknings- och utvecklingsprojektet som den empiriska delen av avhandlingen till stora delar bygger på. Därefter följer en mer detaljerad beskrivning av hur empirin samlades in och motiven till valet av resultatredovisning i nästa kapitel. I tabell 1 nedan finns en schematisk uppställning av tidsordningen och delarna i projektet.

Under våren 2010 pågick diskussioner med skolchefen och utvecklingspedagogerna i den kommun där det empiriska materialet till denna avhandling skulle samlas in. Den aktuella utbildningsnämnden och dess chefer ställde sig mycket positiva till projektet. Vi enades om ett forsknings- och utvecklingsprojekt där kommunen satsade motsvarande 350 000:- (SEK) i utrustning i tre klasser och utbildningsnämnden utlovades fortlöpande avrapportering och en skriftlig och muntlig slutrapport från min sida av utvecklingsprojektet.

Avhandlingsprojektet som ligger till grund för resultaten i denna avhandling startade höstterminen 2010 och pågick till slutet av vårterminen 2012. Jag följde till att börja med tre klasser på tre skolor i årskurs fyra, klasser som alla fått en ny klasslärare från terminsstart. Från september 2010 till mars 2011 var projektet helt och hållet att betrakta som ett utvecklingsprojekt där jag tillsammans med lärarna försökte finna tekniska och praktiska lösningar på hur arbetet med bloggandet och användningen av Skype skulle kunna gå till. Jag var med i klassrummet de flesta gånger då eleverna hade pass där de skrev texter på datorerna som skulle publiceras på bloggen. Under denna tid fick eleverna prova på olika tekniker; de testade att skypa med varandra och de fick alla en egen inloggning till de klassbloggar som varje klass hade. Jag hjälpte lärarna och eleverna med rent tekniska frågor (förlorade lösenord, hur man infogar en bild på bloggen etc) men hade aldrig under hela projektet, inte i någon situation, rollen som lärare. I genomsnitt blev det någon eller några timmar i veckan i varje klass från september 2010 fram till mars 2011.

Genom en beviljad ansökan om stöd för forskningsprojektet från Internet-fonden hösten 2010, kunde ett antal kameror per klass köpas in. De anlände i slutet av februari 2011 och kom att bli en viktig ingrediens i projektet (se

nedan). I mars 2011 hade även Karlstads universitets forskningsetiska kommitté beslutat att projektet inte behövde etikprövas vid en etikprövningsnämnd, vilket gjorde att en blankett om tillstånd att observera och intervjua eleverna kunde sändas ut till föräldrarna (se bilaga 1). I början av mars försvann en klass från projektet och ersattes av två nya klasser i början av april; nu från en annan skola. Många av de erfarenheter som utvecklingsprojektet samlat på sig kunde nu snabbt implementeras i de nya klasserna och både lärare och elever var i gång med bloggandet nästan på en gång.

I slutet av april hade nästan alla föräldrar svarat på min förfrågan om de tillät att deras barn observerades eller intervjuades och för 67 av 84 elever hade båda föräldrarna tillåtit att deras barn, om de själva ville, kunde delta i studien och bli intervjuade. Sammanlagt sade fem föräldrar nej; i de resterande tolv fallen saknade vi (lärarna och jag) underskrift från en eller två av föräldrarna.

Under den tid som jag räknar till forskningsprojektet besökte jag klasserna mer än 75 (dokumenterade) gånger, från mars 2011 till juni 2012, fördelade på fler än 47 dagar. De flesta besöken omfattade ett arbetspass, alltså ungefär två lektionstimmar.

Från april 2011 till slutet av terminen var arbetet mycket intensivt med besök i alla klasser under i genomsnitt flera timmar i veckan och oftast flera besök per vecka. Under denna tid genomfördes också den första intervjuomgången.

Projektet fördjupades i två av klasserna under hösten 2011, och utöver bloggprojektet inleddes ett samarbete med en skolklass i Tanzania via Skype där klasserna möttes öga mot öga under en lektionstimme vid ett tiotal tillfällen under våren 2012; mer sällan under läsåret 2012–13. Både Skype- och bloggprojektet pågick som en del av undervisningen i dessa klasser fram till sommaren 2013; således till slutet av årskurs sex¹³². I den tredje klassen avslutades projektet vid årsskiftet 2011/12 och i den fjärde klassen någon månad senare; i båda fallen till följd av personalförändringar.

Under december 2011 och januari 2012 genomfördes en ny omgång intervjuer med eleverna; i de flesta fall en andra intervju med de elever som intervjuades under våren 2011. I mars 2012 fick jag genom stöd från Sida¹³³ möjlighet att besöka Tanzania och den skola som eleverna haft kontakt med.

¹³² Från årskurs fyra till sex (överensstämmande ålder på barnen i Danmark och Finland och motsvarar trinn fem till sju i Norge) hålls vanligen klasserna sammanhållna i det svenska skolsystemet. I årskurs sju byter de vanligen skola, de får i större utsträckning ämneslärare och vanligen slås klasserna samman eller splittras, bland annat beroende av elevernas egna skolval.

¹³³ En svensk myndighet under utrikesdepartementet - Swedish International Development Cooperation Agency

För att följa upp Skypeprojektet genomfördes under maj 2012 fyra gruppintervjuer med eleverna i de aktuella klasserna.

Tabell 1: FOU-projektet i kronologisk ordning

Sept. 2010	<ul style="list-style-type: none"> • Utvecklingsprojektet inleds i tre klasser, årskurs 4. I slutet av månaden får dessa klasser åtta datorer var från kommunen som ett stöd till projektet. • Klassbloggar startas • Föräldrar informeras • Ansökan till forskningsetiska kommittén KAU lämnas in. • Bidrag söks från Internetfonden för projektet
Oktober	<ul style="list-style-type: none"> • Utvecklingsprojekt fortsätter • Den forskningsetiska kommittén KAU underkänner utan motivation ansökan (inte projektet). Ny ansökan formuleras och sänds in.
November	<ul style="list-style-type: none"> • Utvecklingsprojekt fortsätter och Skype testas mellan klasserna • Den forskningsetiska kommittén KAU underkänner ånyo ansökan. Ingen motivation ges.
December	<ul style="list-style-type: none"> • Ansökan till den forskningsetiska kommittén KAU lämnas ånyo in • Utvecklingsprojekt fortsätter • Internetfonden beslutar att stödja projektet med bl.a. utrustning och forskningstid
Jan. 2011	<ul style="list-style-type: none"> • Utvecklingsprojekt fortsätter • Den forskningsetiska kommittén KAU underkänner åter ansökan utan skriftlig motivation.
Februari	<ul style="list-style-type: none"> • Utvecklingsprojekt fortsätter • Inköp av utrustning, bl. a kameror, mikroskop, usb-luppar. • Ny ansökan till forskningsetiska kommittén KAU; denna gång med cv och intyg från mina handledare att de behärskar de metoder som kommer att användas i projektet.
Mars	<ul style="list-style-type: none"> • Den forskningsetiska kommittén beslutar att godkänna ansökan och rekommenderar ingen etikprövning och därmed kan forskningsprojektet starta. • En klass lämnar projektet och två klasser tillkommer i dess ställe. • Ny blankett sänds till föräldrar ang. forskningsprojektet.
April	<ul style="list-style-type: none"> • Flertalet föräldrar tillstyrket barnens deltagande i forskningsprojektet. Observationer och intervjuer omgång 1 kan inledas.
Maj	<ul style="list-style-type: none"> • Intervjuer omgång 1
Juni – juli	
Augusti	<ul style="list-style-type: none"> • Observationer och bearbetningar av intervjumaterial
September	<ul style="list-style-type: none"> • Observationer och bearbetningar av intervjumaterial
Oktober	<ul style="list-style-type: none"> • Observationer och bearbetningar av intervjumaterial • Två klasser inleder samarbete via Skype med en skola i Tanzania
November	<ul style="list-style-type: none"> • Observationer och bearbetningar av intervjumaterial • Utvecklingsprojektet avrapporterades till utbildningsnämndens tjänstemän och chefer
December	<ul style="list-style-type: none"> • Intervjuer omg 2 • En klass lämnar projektet
Jan. 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Intervjuer omg 2
Februari	<ul style="list-style-type: none"> • Observationer och bearbetningar av intervjumaterial
Mars	<ul style="list-style-type: none"> • Ytterligare en klass lämnar projektet • Jag besöker skolan i Tanzania
April	<ul style="list-style-type: none"> • Observationer och bearbetningar av intervjumaterial
Maj	<ul style="list-style-type: none"> • Fyra gruppintervjuer med elever kring Skypekontakterna med Tanzania

4.3 Klassrumspraktik

Den klassrumspraktik som ligger till grund för min studie handlade till största delen om elevernas arbete med att producera, publicera och kommunicera material som läraren ansåg var lämpligt (exempelvis med utgångspunkt från lärandemål och vad som de ansåg lämpligt att informera föräldrarna om) och ibland även sådant som elever kom med förslag kring. Till största del hörde denna klassrumspraktik samman med de klassbloggar de fyra klasserna använde. Alla de fyra klasserna som jag följt under forskningsprojektet har dessutom skypat med andra klasser (se ovan under *Från utvecklingsprojekt till forsknings*. 126).

Klassrumspraktiken handlade dessutom om diskussioner kring det som redan kommunicerats eller publicerats, eller diskussioner kring de kommentarer eleverna fått. Inte minst har klasserna tittat på de andra klassloggarna i projektet. Jag har följt arbetet då eleverna skrivit texter och lagt ut fotografier på startsidan på klassbloggen och som då kallas *inlägg* eller *statusuppdateringar*, när de gjort *sidor* (kortare artiklar av med permanent karaktär) som även de publicerades med hjälp av detta publiceringsverktyg (se s. 142 för mer information om publiceringsverktyget Wordpress) och när klasserna haft Skypekontakter med varandra och med klasser i andra länder.

4.3.1 BLOGGAR SOM KLASSRUMSPRAKTIK

Det som de fyra klasserna hade gemensamt är att de arbetade med klassbloggar, att de inom varje klass bloggade om det som hände i klassen och att de på dessa bloggar kunde lägga ut mer permanenta dokument som hade att göra med skolarbetet.

Eleverna hade egna inloggningar på respektive klasslogg. Även om lärarna var övertygade om att detta var en bra lösning, innebar det under den första tiden vissa praktiska problem; konceptet men en egen inloggning var något nytt för vissa elever, flera hade aldrig tidigare använt e-post och många glömde bort sina inloggningsuppgifter. Dessutom hade varje elev en inloggning till nätverket och ytterligare en inloggning till det administrativa systemet. Det här var givetvis problem som gick att lösa och lärarna ansåg att de här momenten var viktiga och att de skulle ingå som en del av den datorundervisning som alla elever ska få under mellanstadiet.

När eleverna hade loggat in med sina personliga inloggningsuppgifter, kunde de skriva och ladda upp bilder till bloggen. Det här innebar att eleven kunde skriva klart ett inlägg eller sida och lägga in bilder, både när de arbetade med bloggen i klassrummet och hemma. När han eller hon sedan ansåg att en text var färdig, skickades sidan in för granskning genom ett klick på en knapp i publiceringsverktyget. Det innebar rent praktiskt att läraren fick ett e-postmeddelande med en länk till texten och där kunde läraren sedan

korrigera texten om något var på tok. I regel skedde denna granskning tillsammans med eleven och de kunde då komma överens om hur den slutgiltiga texten skulle se ut.

Samtliga lärare menade att det här var ett utmärkt sätt att stödja elevernas skrivande. På direkt fråga (hösten 2011) menade lärarna att eleverna inte uppfattade inskickandet av bloggtexter (att klicka på *Skicka till bedömning* i publiceringsverktyget) som något slutgiltigt som läraren skulle bedöma. Lärarna betonade att de på det här sättet fick möjlighet att ställa frågor till eleverna om de trodde att läsaren förstod texten och en chans att reda ut frågor om syftning och meningsbyggnad. Eftersom skrivandet på bloggen ofta var något som eleverna gjorde två och två, blev dessa diskussioner dessutom bra lärsamtal där ingen kände sig utpekad. Lärarna uppfattade själva detta sätt att arbeta som ett utmärkt exempel på det som brukar benämnas som *formativ bedömning*.

4.3.2 SKYPE SOM KLASSRUMSPRAKTIK

De fyra klasserna använde också Skype för att kommunicera med andra klasser. Alla klasser kommunicerade med någon eller några andra klasser. I en av klasserna inleddes ett samarbete våren 2011 med en klass i Saudiarabien, men eftersom klassläraren i Riyadh fick en ny tjänst från hösten 2011 kunde inte samarbetet fortsätta.

Två andra klasser jag följde inledde ett samarbete med en statlig skola i Tanzania i oktober 2011. Detta blev möjligt genom att internetförbindelserna med Tanzania förbättrades avsevärt sommaren 2011 och genom att en av lärarna på samarbetsskolan hade en privat dator. Med hjälp av ett mobilt modem (som i Sverige brukar gå under den något tveksamma definitionen *mobilt bredband*) och genom att installera Skype på sin dator, kunde klassrummet i Tanzania kopplas samman med de svenska klassrummen med ljud och bild. Någon gång, vid några få tillfällen, hackade ljudet och bilden försämrades drastiskt, men för det mesta fungerade tekniken mycket bra¹³⁴.

Jag hade möjlighet att närvara vid ett stort antal av de Skypemöten som klasserna haft. Stämningen var mycket koncentrerad; de här mötena var på riktigt. Nästan alla barn ville vara med och prata.

Läraren i Tanzania bildade en Skypegrupp på skolan med ett 40-tal elever i åldrarna nio till tolv år och från november 2011 och under våren 2012, med cirka två veckors mellanrum, hade denna Skypegrupp kontakt med båda eller

¹³⁴ Det var genom personliga kontakter med en forskare i Tanzania som jag fick kontakt med en lärare på en vanlig statlig skola; en lärare som själv hade en egen enkel bärbar dator. Genom ett stipendium från Sida (svensk myndighet under utrikesdepartementet - Swedish International Development Cooperation Agency) fick jag möjligheten att åka till Tanzania i mars 2012 för att träffa forskare, delta på en konferens och för att besöka skolan som barnen i Sverige haft kontakt med.

någon av klasserna i Sverige. Gruppen i den tanzaniska skolan pratade ibland med båda klasserna i Sverige under samma förmiddag och ibland med en veckas mellanrum; lite beroende på hur schema och lov dagar tillät dessa träffar över nätet.

Skolan i Tanzania är en vanlig statlig skola med mycket påvra förhållanden, något som även var tydligt för de svenska barnen¹³⁵. Skolan har två datorer för administrativa uppgifter, ingen annan dator, ingen fast internet-uppkoppling, nästan inga böcker eller andra läromedel och mellan 90 och 100 barn i varje klass. Skolan har förskoleklass upp till årskurs sju; samma åldrar i årskurserna som i Sverige.

Skypanet¹³⁶ med klassen i Tanzania satte också sin prägel på en hel del undervisning i olika skolämnen, inte minst i engelska (kommunikationsspråket)¹³⁷. Vid varje tillfälle redovisade klasserna ett tema som lärarna och klasserna i förväg diskuterat; lärarna hade ett avgörande inflytande över besluten men var samtidigt i behov av elevernas åsikter. Ibland redovisade de båda klasserna olika teman, ibland samma. De berättade exempelvis om sina respektive länder, om vad orten de bor på är känd för, om vilda djur, om olika redskap, om en hobby eller ett fritidsintresse etc. De sjöng också för varandra och nästan alla träffar avslutades med att eleverna själva fick ställa frågor till varandra och dessa frågor handlade om väder och klimat, om favoriträtter (tacos och ugali¹³⁸ har diskuterats), om de spelar ishockey i Tanzania eller kriket i Sverige och inte minst om vad barn i respektive klass gör på fritiden.

I det här sammanhanget bör det kanske påpekas att precis som i de flesta skolor i Sverige så läser de här eleverna inte om Afrikas geografi förrän i årskurs sex, så den kunskap och uppfattningar som barnen hade om landet och levnadsförhållandena där, hade de fått på annat sätt än genom geografi-undervisningen (jämför Säljö, 2011c). Men för att eleverna bättre skulle kunna förstå den kontext som eleverna och lärarna i Tanzania hade runt sig, visade lärarna i januari 2012 filmen *Lost in Africa* (dansk film från 2010 som utspelar sig i Kenya), en film som många av barnen tyckte var mycket spännande. Lärarna ansökte och fick stöd för en kultursatsning kring Afrikansk dans och alla elever deltog under maj 2012 i denna undervisning.

¹³⁵ Den statliga skolpengen lär enligt lärarna ligga på motsvarande cirka 70:- (SEK) per elev och år.

¹³⁶ På svenska förekommer även begreppet *skajpa* (fanns med som nyord i språkrådets lista år 2007 - <http://www.sprakradet.se/2587>). Här har dock Skype använts som stavning även i sammansatta ord och i verbformer.

¹³⁷ I musiken fick barnen prova på att spela på Afrikanska trummor efter det att lärarna ansökt om ett speciellt projektstöd.

¹³⁸ En ganska fast neutral majs mjölsgröt som är populär i Östafrika. Ersätter där ofta exempelvis pasta, ris eller potatis.

4.3.3 INNEHÅLLET VAR LÄRARNAS VAL

Jag hade ingen överenskommelse med lärarna om vad bloggarna skulle användas till utan tvärtom uppmanades de att använda bloggen till det som de ansåg den vara lämplig för och det som gynnade arbetet och lärandet i klassrummet. För mig var det ett sätt att inte styra över lärarnas användning, och att på så sätt kunna få syn på inom vilka områden som lärarna ansåg att publicering av skolarbeten var ett lämpligt sätt att arbeta, utifrån läroplaner och kursplaner.

På ett liknande sätt utvecklades praktiken kring samarbetet med skolan i Tanzania. Jag bistod med att hjälpa till med tekniken och kontakten med läraren i Tanzania. Tillsammans med den tanzaniska läraren utvecklade de en mötes- eller samtalspraktik som både byggde på direkta läroplansmål men som samtidigt inkluderade möjligheter för eleverna att ställa mer spontana frågor till varandra.

4.4 Empiri och analysmetod

Den analys som presenteras i nästa kapitel baseras på intervjuer, observationer och fotografier, klassbloggtexter och på en mindre enkät.

4.4.1 KLASSBLOGGARNAS INNEHÅLL

De fyra klasser som följdes hade alla en klasslogg där olika aktiviteter och skolarbeten återgavs. Klassloggarna var helt publika och ingen inloggning krävdes för att ta del av innehållet. Merparten av innehållet bestod av en blandning av skriven text och fotografier.

Analysen: Analysen av trafiken till klassloggarna gjordes genom att loggfilerna på webbservern analyserades. För att analysera innehållet på bloggarna skapades ett Excelark där de olika inläggen klassificerades. Genom denna metod blev det möjligt att se vilka olika uttryck som var vanliga och mindre vanliga, om läraren var medskribent etc.

Arbetet med klassloggarna kunde beskrivas med hjälp av fältanteckningar och fotografier – se nedan.

4.4.2 INTERVJUER

I nästa kapitel presenteras citat från de 60 enskilda intervjuer jag genomförde med sammanlagt 34 elever. Intervjuerna var i genomsnitt 25 minuter långa (den kortaste var 15 minuter, den längsta 40 minuter). I april och maj 2011 intervjuades åtta elever i varje klass, totalt 32 elever; ett strategiskt urval med lika många flickor som pojkar och med födelsedagar spridda med en pojke och en flicka födda i varje kvartal över året. Vid den andra intervjuomgången runt årsskiftet 2011/2012 kunde jag intervjua 26 av dessa 32 elever en andra

gång. I en av klasserna, där bortfallet mellan intervjutillfällena var extra stort, fick två elever som inte intervjuades den första omgången vara med i intervjuomgång två (elever vars föräldrar tidigare godkänt deltagande i forskningsprojektet). De fick då bara frågor från den andra intervjuomgången. Vid första intervjutillfället under vårterminen i årskurs 4 var genomsnittsåldern cirka 10,4 år, vid andra tillfället runt jul/nyår i årskurs 5 var genomsnittsåldern 11 år.

Intervjuerna bestod både av fasta frågeställningar och av mer öppna men tematiserade frågeställningar. De fasta frågeställningarna hade vid den första intervjuomgången då 32 enskilda elever intervjuades, formen av en webbenkät som eleverna och jag fyllde i tillsammans (ibland höll jag i musen, i andra fall eleverna) och bestod av ett tjugotal frågor om familj, hur de färdas till och från skolan, vilka ämnen i skolan eleven tyckte att de var bra på och vilket som var svårast, likertskalor där eleven ombads beskriva hur blyg och hur social han eller hon är i förhållande till andra i klassen etc. De mer öppna frågeställningarna handlade om elevens syn på skrivande, vad de använder internet till i skolan och på fritiden, om vad och till vem de skriver etc (se bilaga s. 289). Frågorna formulerades inte exakt på samma sätt vid varje intervju; dels på grund av att elever ibland redan svarat på flera frågeställningar samtidigt utan att ens fått frågan och dels eftersom de inledande intervjuerna gav erfarenheter som gjorde att frågorna förändrades för att bli mer lättbegripliga eller mer fördjupande efterhand. Dessutom anpassades frågorna efter de förkunskaper de olika eleverna hade.

Analysen: Uttalanden och svar på intervjufrågor skrevs först ner i ett Worddokument (se mitt val av intervju- och transkriptionsmetod under 4.5.1 s. 136) och sammanställdes därefter tematiskt i ett stort Excelark; en rad för varje respondent och kolumner för frågeställningarna och enkätsvar. Här blev det också möjligt att kvantifiera vissa av de öppna frågeställningarna till variabelvärden som jag sedan kunde analysera statistiskt.

Med tematiseringen i Excelarket blev det möjligt att se olika mönster som inte tidigare varit möjliga att se. Inte minst bidrog arbetet med kvantifieringen av olika uttalanden till att göra dessa mönster synliga (se nedan). Här gick det också att jämföra uttalanden från intervjuomgång ett och två. Genom att kopiera olika kolumner där jag ville jämföra uttalanden till nya ark, kunde de sorteras om till ytterligare nya kategorier av uttalanden. Dessa kategorier av uttalanden återges nu i nästa kapitel som mellanrubriker och kommentarer mellan olika citat som används för att illustrera olika uppfattningar och uttalanden.

Nedan under 4.5 återkommer jag till mitt val av transkriptionsmetod och hur jag valt att återge intervjuerna.

4.4.3 GRUPPINTERVJUER

För att undersöka elevernas uppfattning om de kontakter klasserna haft med elever i Tanzania via Skype, genomfördes gruppintervjuer under maj 2012. Fyra gruppintervjuer om cirka 20–25 minuter genomfördes; sex elever i varje grupp, där det varje gång deltog både flickor och pojkar. Här deltog enbart elever som inte intervjuats tidigare, ett önskemål från elevernas sida, och jag kunde inte se några hinder för detta.

Analysen: Transkription, analys av transkriptionen och framställningen överensstämmer med hur jag arbetade med de enskilda intervjuerna.

4.4.4 INTERVJUER MED TVÅ AV LÄRARNÄ

Redan från början fanns tanken att det skulle vara meningsfullt att ta med lärarnas synpunkter på lärandet i klasser som använder en klassblogg och Skype. På grund av de ovan nämnda personalförändringarna fanns dock bara två lärare kvar i projektet fram till slutet av vårterminen 2012 då min empiriinsamling i klasserna avslutades. Det var dessa två lärare som intervjuades i januari 2013; båda vid samma tillfälle. Här tillfrågades de om vilka de viktigaste erfarenheterna från projektet var. Dessa intervjuer analyserades inte på annat sätt än att jag här kan lyfta fram några av de synpunkter lärarna hade på att elever genom bloggen kan läsa andra elevers publika texter (se *Lärarnas och elevernas förhållande till bloggtexterna* s. 153).

4.4.5 FÄLTANTECKNINGAR OCH FOTOGRAFIER

Anteckningar fördes löpande under hela processen med empiriinsamlingen. Mestadels handlade det om anteckningar gjorda direkt efter besöken i klassrummen, vanligen i bilen efter besöket och vid hemkomsten. Parallellt med fältanteckningar dokumenterade jag det dagliga arbetet genom att fotografera. Anteckningarna och fotografierna hjälpte mig att minnas situationer och formulera nya frågeställningar. Inte minst hjälpte de egna fotografierna mig att minnas detaljer som exempelvis vilka uppgifter eleverna arbetade med, vilka de samarbetade med och vilka specialintressen som återspeglades i elevernas arbeten. Vid nästan varje tillfälle jag var med i klassrummet fotograferade jag. Eleverna och jag hade en överenskommelse om att de när som helst kunde säga ifrån om de inte vill bli fotograferade, och jag var mån om att visa kameran öppet så att alla som inte ville vara med kunde säga ifrån.

Många av de bilder jag tagit kunde också elever och lärare använda på klassbloggen eller på annat sätt – vilket på så sätt gav fotograferandet legitimitet och betydelse för elever och lärare. Inget smygfotograferande, inget flams framför kameran, utan en dokumentation av det som händer; viktigt och på riktigt för eleverna.

Analysen: Arbetet med fältanteckningar och fotograferandet blev ett sätt att bättre förstå det dagliga arbetet i klassrummet. Från dessa anteckningar skapades sedan olika typer av narrativer som i första hand beskriver händelser men även hur olika processer gått till i klassrummet. Inga av bilderna och dessvärre inte heller en stor del av de narrativer som framställts kunde användas som resultat i avhandlingen, eftersom de då med dagens sökteknik kunde hota att avslöja elevernas identitet (se nedan under *En konflikt* s. 146).

De korta narrativa texter som återger händelser och som återfinns i inledningen av avhandlingen och i nästa kapitel, valdes ut för att illustrera och exemplifiera elevernas reaktioner och aktiviteter i situationer som inte togs med i intervjuerna. Nästan alla narrativer jag skapade är baserade på både fältanteckningar och på fotografier.

4.4.6 ENKÄT OCH KVANTIFIERAT MATERIAL FRÅN INTERVJUERNA

I samband med den första intervjun samlades också information in i form av en enkät. Detta material, tillsammans med variabler som skapades med hjälp av innehållsanalys av övriga svar från både första och andra intervjutillfället, utgjorde underlaget för en statistisk bearbetning av delar av intervjuerna. Syftet med denna bearbetning var dels att se hur urvalet (eleverna i undersökningen) överensstämde med beskrivningar av unga nätanvändare i andra statistiska undersökningar, dels att ur materialet finna samband som jag ännu inte var medveten om eller se styrkan i de samband som jag anade vid analyserna av intervjuerna.

Analysen: Vid den statistiska analysen av intervjuerna letade jag dels efter statistisk korrelation och dels efter hur olika uttalanden varierade och på vilket sätt de gjorde det. När en intressant korrelation hittades analyserades även de svar som hängde samman med korrelationen extra noga.

Vid första intervjutillfället ställdes 20 frågor i enkätform som utan annan tolkning kunde behandlas statistiskt. Efter tolkning av respondenternas muntliga och transkriberade svar kunde ytterligare 22 variabelvärden läggas till. Här ges ett exempel som beskriver denna process: Barnen tillfrågades om de trodde de måste plugga mycket för att de i framtiden skulle kunna jobba med *sitt drömjobb*. Utifrån de transkriberade svaren satte jag följande variabelvärden: 0 = drömjobbet kräver ingen utbildning, 1 = man måste plugga mycket, 2 = drömjobbet kräver högre utbildning. Här angavs exempelvis värdet 1 för eleven som berättade om sitt framtida drömjobb på följande sätt: "Jag vill bli hundskötare. Man måste plugga väldigt mycket för att bli hundskötare, för det har mamma sagt." Orsaken till detta är att jag inte var ute efter en mer objektiv bedömning, utan att tolka elevernas uppfattning och syn på studier och vad studier kan leda till. Något variabelvärde svarade mot kategorier, exempelvis olika typer av huvudsakligt fritidsintresse (lagidrott, vara med kompisar, kultur i grupp, datorspel etc) och här kunde av naturliga

skäl inte variabelvärdena användas utan föregående bearbetning. Där jag funnit korrelation (och signifikans) och där jag tagit fram variabelvärden från elevernas uttalanden i intervjuerna eller på annat sätt bearbetat informationen, framgår detta i resultaten i nästa kapitel.

Där likertskalor användes uppmanades eleven att jämföra sig med de övriga i klassen, 11 steg (0–10) där 5 var ett genomsnitt. Eftersom klassernas storlek var omkring 20 elever, motsvarade varje steg ungefär två elever, vilket förklarades när enkäten fylldes i. Dessa likertskalor användes för frågor som rörde hur och i vilken mån eleven uppfattade sig själv som oblyg eller pratig, om han/hon trivs i skolan, trivs i skolan med att plugga, pluggar hemma, tittar på teve, läser böcker på fritiden eller använder internet på fritiden.

Enbart korrelation och signifikans eftersöktes i materialet. Eftersom det uteslutande rört sig om icke-parametriska variabler (exempelvis likertskalor, nivåkategorier och användarkategorier på ordinalskalenivå) användes Sperman's Correlation, r_s , (Stephens, 2004). Om materialet är litet går det bara i undantagsfall att säga om en variabel är att betrakta som normalfördelad. Även här är det en fördel att använda Sperman's Correlation eftersom denna beräkningsmetod tar hänsyn till detta; här finns inget normalfördelningskrav (ibid.).

Vid den statistiska bearbetningen användes IBM SPSS Statistics 19.

4.5 Hur empirin och resultaten presenteras

Analysen av empirin gjordes i flera steg. De resultat som återges i nästa kapitel är hämtat från empiri som i ett första steg valts ut för att exemplifiera och illustrera olika texter, händelser, uttalanden och uppfattningar; denna urvalsprocess och sammanställning utgjorde således första steget i analysen. Här finns också exempel på ett andra steg där exempelvis elevers olika uttalanden inom ett område sammanställts och analyserats mer sammantaget. Delar av mitt resultat uttrycks även i statistiska termer (som beskrivits ovan 4.4.6).

Det är således flera olika typer av resultat från olika traditioner som innehållsmässigt inte på ett enkelt sätt går att kombinera. I denna avhandling väljer jag därför att först presentera dessa resultat var för sig i kapitel fem, och sedan lägga samman resultaten och koppla dem till den teori som presenterades i de inledande kapitlen, nu i ett separat kapitel (kapitel 6) där då en fördjupad analys sker.

4.5.1 HUR INTERVJUERNA SAMMANSTÄLLTS OCH ÅTERGIVITS

Nästan alla sammanhang och fakta som rör samspelet mellan människor kan berättas och Gärdenfors (2008; 2010) anser att berättelsens format har en förmåga att stärka förståelsen av både det komplexa och konkreta när

kunskaper och erfarenheter ska kommuniceras mellan oss människor. Berättelsen har därför en plats även i vetenskapliga framställningar och jag väljer här att kalla mina berättelser från skolan för narrativer och narrativa texter.

Mycket nära berättelsen genremässigt finns den journalistiska intervjun, en av de allra vanligaste texttyperna i våra dagstidningar. Den journalistiska intervjun i form av relativt korta stycken som inleds med pratminus (talstreck) har sin främsta styrka i att uttalanden och uppfattningar personifieras. På vilket sätt uttalandet görs, ges härigenom en betydelse.

Artiklar som bygger på båda dessa texttyper, berättelser och intervjuer, utgör också merparten av våra dagstidningars innehåll. Utöver de argument som anges ovan, är förmodligen tidningsintervjuer den i särklass mest välbekanta textformen i vilken människor citeras, även för forskare och läsare av denna avhandling. Därmed ansåg jag att ingen ny överenskommelse behövde göras med läsaren; konceptet är väl inarbetat i vår kultur.

Syftet med den journalistiska intervjun och den vetenskapliga intervjun kan skilja sig åt och metoderna att nå fram till en förklaring, till exempelvis ett specifikt förhållande, tämligen olika. Dock finns i båda fallen en gemensam strävan att framställa de olika uttalandena på ett för läsaren förståeligt, lättbegripligt och ändamålsenligt sätt. Därför valde jag också en grafisk framställning av citaten som formmässigt närmar sig hur intervjuer i tidningar framställs, så att inga nya (informella) överenskommelser med läsaren ska behöva göras.

I tidningsintervjun finns en överenskommelse med läsaren, en genrekonvention, om att de uttalanden som görs inte behöver ha skett vid samma tillfälle eller att de som uttalar sig inte behöver ha träffat varandra eller ens känna till varandra (Öijer, 1994). För att läsaren ska kunna följa vem som uttalar sig används referensmarkörer instoppade i citaten i form av ””, säger Anna Ohlsson ...”, ofta efter första satsen i första meningen eller i slutet av stycket. Detta sker då som en påminnelse eller när ytterligare en person som intervjuats får uttala sig genom tidningstexten. En annan överenskommelse som finns är att citatet inte behöver vara ordagrant, men att det ska ligga nära den intervjuades uttalanden och språkbruk och framför allt ska innebörden i uttalandet överensstämma med det skrivna. Det ska vara fullständiga meningar utan dialektala markörer eller grammatiska felaktigheter (om inte detta är specifikt intressant och behandlas explicit). I tidningsintervjuer används alltid pratminus (som i skolsammanhang ofta kallas talstreck) som markör för citat, och om en intervjuperson citerar någon annan används vanliga citattecken [”] i den löpande texten.

Intervjuerna med eleverna och lärarna spelades in på diktafon och transkriberades på så sätt att tolkningen av innebörden i uttalandena gjorts i samband med transkriberingen. Uttalandena blev här fullständiga meningar, dock med

undantag för markörer för hur flera alternativ uttryckts, tvekan eller längre paus [...]. Inga dialektala eller andra språkliga avvikelser från en skriven standardsvenska togs avsiktligt med och stickfrågor och förtydliganden togs bort eller förkortades. Jag anser att min tolkning av elevernas uttalanden inte skulle kunna förbättras genom ytterligare en mer detaljerad mellanliggande transkribering, en text som då sedan måste bearbetas ytterligare en gång för att kunna användas i avhandlingen. Anledningen till detta är givetvis att jag inte vill fokusera på ordval, meningsbyggnad eller dialekter i denna avhandling, utan på de uppfattningar som eleverna uttrycker och hur de exemplifierar detta. Här ligger jag således mycket nära den journalistiska traditionen.

Ytterligare en av orsakerna till mitt val av transkriberingsmetod är att tiden mellan intervju och transkribering ökar med en mer exakt transkribering. Det finns då risk för att kontextuella hänvisningar går förlorade (hänvisningar som eleverna gör som är självklara i intervjusituationen för att vi exempelvis ser samma sak på skärmen, men som sedan glöms bort). Ett längre tidsintervall mellan intervjuerna och transkriptionerna skulle dessutom kunna innebära övertolkningar eller feltolkningar av exempelvis dialektala uttryck eller av mina frågor som rör förtydliganden, exempelvis när språksvårigheter uppstått vid intervjuer med invandrarbarn.

Varje transkribering, oavsett hur detaljerad den är, innebär både en tolkning och en reduktion av innehållet. I nästa led går det att i denna nya text leta efter exempelvis olika synsätt, mönster och nyckelord (eller i andra sammanhang, där en mer exakt transkribering gjorts, kanske språkliga varianter, dialekter, ordval). Eftersom jag i min reduktion strävade efter en mer lättläst text menar jag att jag hade lättare att finna mönster utanför exempelvis de rent språkliga eller dialektala.

För att sedan kunna återge dessa uttalanden publikt måste i regel ytterligare reduktioner göras, åtminstone i vetenskapliga sammanhang (namn, platser etc tas bort). Mitt syfte här är givetvis att så nära som möjligt återge de uttalanden som eleverna gör (trots min bearbetning i form av sammandragningar och fullständiga meningar). Att då inte ta med dialektala och språkliga markörer innebär att själva transkriberingen dessutom är ett sätt att anonymisera respondenterna, samtidigt som den blir mer koncis och mer lättläst¹³⁹.

I den konkreta återgivningen, som då återfinns i nästa kapitel, gav jag eleverna ett löpnummer och P för pojke och F för flicka. Kontextuella förklaringar och begrepp som kan identifiera ett visst barn byttes ut mot en övergripande förklaring, exempelvis [på fotbollsplanen] eller [syskon], och viktiga känslomässiga uttryck angavs på ett liknande sätt, då med kursiv stil, exempelvis [*skratf*] eller i löptexten då den som citeras anges (säger 8F och

¹³⁹ Originalljudfilerna finns bevarade i säkert förvar.

skrattar). Tre punkter ... uttrycker här en längre paus eller att meningen fortsatte utan att det varken blev en eller två fullständiga meningar. I något fall uttrycker punkterna att något ovidkommande tagits bort och då finns punkterna mellan två fullständiga meningar.

4.6 Deltagande observatör i klassrummet

Frågorna kring min egen roll i de klasser jag studerat är viktig och central. Även om frågeställningarna i denna studie inte på ett direkt sätt rör den skolpraktik som jag och lärarna utvecklade, var jag trots allt närvarande i klassrummet och på nätet. Jag var inte anonym och jag lärde känna eleverna i olika skolsituationer. Det här kan i sig ha påverkat resultatet och grundproblemet var jag medveten om redan innan projektet startade.

Inte minst inom socialantropologiska studier förs en aktiv diskussion kring vilken inverkan på resultatet som forskarens närvaro, eller frånvaro, i det fysiska rummet kan ha. Båda synsätten strävar vanligen mot att så lite som möjligt påverka utvecklingen (till skillnad från aktionsforskning), och det går att påstå att det finns två diametrala huvudriktningar i synen på hur en forskare som närmar sig de människor han eller hon vill studera kan agera. Det ena sättet handlar om närvaro och interaktion när forskaren lever sitt liv i den grupp han eller hon studerar inkognito eller under falsk identitet och på så sätt blir en del av det sammanhang forskaren samtidigt ska förhålla sig kritisk till (exempelvis Myerhoff, 1980; Nathan, 2006; Peshkin, 1986). Det andra sättet att närma sig verkligheten handlar om frånvaro eller att undvika att störa; *flugan på väggen*, övervakningskameror eller att sitta i ett hörn och aldrig ingripa oavsett vad som händer. Däremellan finns olika former av deltagande observationer (exempelvis Cohen et al., 2007 s. 167 - 190 & 396 - 413; DeWalt & DeWalt, 2002; Ely, Anzul & Liungman, 1991/1993 s. 49) som alla då innefattar att de som blir studerade också i någon mån är medvetna om att de blir studerade.

Att jag både var den som var intresserad av att veta vad som händer när elever bloggar i skolan, och att jag skulle vara med och hjälpa eleverna med det tekniska, var eleverna medvetna om från start. De visste att klassen de gick i var lite speciell eftersom jag var där, de hade fler datorer än andra klasser i skolan och att de var de enda på skolan som (från början) hade en klassblogg. Skriftlig information skickades dessutom ut till föräldrarna om både Skype- och bloggprojektet (se *Skolans informationsplikt* s. 145) och om forskningsprojektet, och jag var dessutom med och informerade föräldrarna muntligt på de inledande föräldramötena som klasserna hade i starten på årskurs fyra.

I klassrummet strävade jag efter att vara så lite mystisk som möjligt och min roll bestod mestadels i att hjälpa elever när de frågade mig om olika saker

– inte bara om datorerna. Min roll påminde om andra vuxnas närvaro i klassrummet, de som förutom läraren hade till uppgift att stödja undervisningen. Den normala situationen i de klasser jag arbetat i, är att det varje dag kommer in vuxna i klassrummet vars uppgift är att stödja lärandet på något sätt (*kisare*¹⁴⁰, fritidspedagoger, speciallärare, hemspråkslärare etc), så jag var på så sätt en i mängden. Precis som dem hade jag ett huvudfokus, men hjälpte även till där det behövdes; satte på plåster, ringde vaktmästaren, lyfte ner saker från höga hyllor och löste stavningsproblem eller svarade på om en säl är en fisk.

Mitt val av roll i klassrummet grundade sig i att jag ville vara ärlig mot eleverna och vara tydlig med att jag inte hade dolda avsikter och att jag inte av en rad olika anledningar kunde ta rollen som lärare. Den roll jag hade i klassrummet var också den som lärarna kände sig bekväma med; den var enkel att förklara och de kände sig inte själva övervakade. Den grundar sig dessutom i att jag uppfattar att rollen som *flugan på väggen* eller den som sitter tyst och observerar, ibland väcker mer uppmärksamhet eller frågor, och att det hade skapat osäkerhet eller konstlade situationer som åtminstone jag hade känt mig obekväm med.

Processen med att ta fram intervjufrågor pågick under många månader, i princip från höstterminens start 2010 till dess första intervjuomgången startade i april 2011, och påverkades då av att jag varje vecka mötte eleverna i klassrummen. Så här i efterhand är det närmast omöjligt att säga vad som ledde fram till den slutgiltiga intervjuguiden, men de olika varianterna som jag har kvar på min dator visar ändå på de olika överväganden som jag gjort, och här menar jag att jag kan se att min närvaro i klassrummen också födde många av dessa frågeställningar; medvetet och omedvetet. Ett exempel på en situation som födde nya frågeställningar är den händelse som jag återger i inledningen till första kapitlet i avhandlingen. Vid detta tillfälle väcktes och fördjupades frågor kring elevers fotograferande, kring sambandet mellan skriven text och elevers fotografier och kring det egna fotograferandet och minnet.

4.7 Val och urval

Som jag visat i inledningskapitlet blir det för varje dag allt fler skolor som använder sig av bloggar och som kommunicerar från klassrummet via Skype. I inledningen av detta arbete var det detta som jag ville studera under några år och jag ville kunna följa enskilda individer och klasser. Det första valet som rörde urval för studien var relativt enkelt. Jag valde att inleda ett samarbete med lärare som börjat arbeta med en ny klass från höstterminsstarten i årskurs

¹⁴⁰ *Kamrat i skolan* – Utbildad elevstödjare

fyra; dels för att eleverna i regel följs åt med en och samma klasslärare fram till årskurs sex eller sju, dels för att de flesta, med få undantag, kan läsa och skriva när de börjar i fyran. Det andra och mer komplicerade valet rörande urvalet var om jag skulle studera ett pågående projekt eller om jag skulle initiera ett nytt. Om jag kunde välja att studera ett pågående projekt eller någon annans utvecklingsprojekt, skulle jag kunna stå mer fri från klassens dagliga arbete och bli mindre engagerad i elever och lärare. Av både praktiska skäl och av mer metodmässiga överväganden, valde jag ändå det senare tillvägagångssättet; att initiera ett nytt projekt.

De fördelar jag såg med att initiera ett nytt projekt var att jag kunde följa arbetet från början och i och med det samtidigt skulle kunna få syn på både tekniska, strukturella och pedagogiska utmaningar och möjligheter med arbetssättet. När jag startade arbetet var jag dessutom medveten om att detta säkerligen skulle kunna leda till att fler frågeställningar kunde dyka upp efter hand och att fokus ibland skulle komma att flyttas från de idéer jag hade från början.

De nackdelar jag såg vara att jag då blev indragen i ett utvecklingsprojekt som skulle ta tid från min forskning. Jag var även medveten om att min närvaro i dessa klasser under utvecklingsskedet skulle kunna påverka elevernas syn på arbetet kring bloggarna och kring Skybandet¹⁴¹. Min slutsats blev dock att dessa problem gick att bemästra genom en något större arbetsinsats och genom att jag medvetet skulle undvika att få en roll som lärare eller den som styr verksamheten i en viss riktning.

4.7.1 KLASSER OCH SKOLOR

Jag valde en kommun med en struktur som jag väl kände till och som på alla sätt kan betraktas som en rätt vanlig kommun i Sverige. Den skulle också ha en viss storlek eftersom jag då skulle ha möjlighet att följa undervisning på skolor med olika karaktär; en majoritet av Sveriges befolkning bor i kommuner med över 60 000 innevånare¹⁴² och den valda kommunen är en av dessa 35 kommuner. Vanligheten var viktig eftersom jag i inledningen ville sträva mot att inte studera något specialfall, exempelvis inte en kommun med extra stora resurser eller som betraktas som rik eller fattig, och jag ville undvika en kommun där satsningarna på utbildning ifrågasatts eller varit extra debatterade, där resultaten var extra höga eller låga etc; även här uppfyllde kommunen dessa kriterier. Den kommun som valdes kan dessutom betraktas

¹⁴¹ Jag återkommer till detta i diskussionen kring validitet och reliabilitet

¹⁴² Det finns 35 kommuner med en befolkning på över 60 000. De cirka 60 största kommunerna i Sverige har en befolkning över 40 000 innevånare och sammantaget 60 % av befolkningen – Källa SCB – <http://scb.se>.

som en regional huvudort och ett nav vars skolor, kommunikationer, handel och kulturliv även nyttjas av innevånare i kringliggande kommuner¹⁴³.

Kommunen har skolor både i själva huvudorten och på mindre orter några mil utanför centralorten. Åldersstrukturen på byggnationen i kommunen har bidragit till en segregering där de hus som byggdes inom ramen för det så kallade miljonprogrammet på 1960- och 70-talet idag har en betydligt större andel invandrare än andra områden. De orter och mindre kommuner som finns runt huvudorten var eller är fortfarande i huvudsak orienterade kring en enskild industri, så kallade bruksorter. Både situationen med segregerade områden inom kommunen och mindre bruksorter någon eller några mil utanför centralorten, är mycket vanliga runt om i Sverige. Det finns en viss konkurrens från friskolor i kommunen och det fria skolvalet har också ett inflytande på några skolor. Det fria skolvalet har medfört att skolor med sämre resultat förlorat elever från studiemotiverade hem (Andersson, Malmberg & Östh, 2012). En subjektiv bedömning från skolledning och några rektorer¹⁴⁴ är att denna påverkan är betydande, men att det är svårt att säga om den skulle vara större eller mindre än i andra kommuner i Sverige; några jämförande studier mellan olika kommuner har inte gjorts de senaste åren.

Valet av skolor gjordes tillsammans med skolledningen i kommunen och tanken här var att skolorna skulle kunna representera olika områden med olika sammansättning och struktur. En skola valdes i ett av miljonprogramsområdena, en skola i en ort utanför centralorten och en skola där upptagningsområdet både utgörs av villor och flerfamiljshus en bit utanför centrum. Som minst var det 18 elever i någon klass och som mest 24.

4.7.2 UTRUSTNING OCH TEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Kommunens skolor hade (under projekttiden – och även när denna avhandling färdigställs våren 2013) i regel bara en eller två datorer i varje klass på låg- och mellanstadiet. På några skolor fanns datorvagnar som i regel innehöll 20 datorer, vilka bokades och delades av alla klasser på skolan eller inom arbetslaget. Det innebär att antalet datorer ofta understeg antalet elever i klassen eftersom klasstorlekarna ofta är över 20 elever; ibland upp mot 30 elever. Det medförde att antalet timmar per vecka då eleverna kunde använda datorer i undervisningen var relativt begränsade; vanligen två till fyra timmar per vecka.¹⁴⁵

Genom stödet till projektet från kommunens skolförvaltning kunde klasserna utrustas med något fler datorer än vad som är brukligt i övriga klasser i

¹⁴³ Cirka 40 av de 60 kommuner med över 40 000 innevånare har en huvudort som kan betraktas som regional huvudort.

¹⁴⁴ Korta telefonintervjuer med den centrala skolledningen i kommunen och med samtliga inblandade rektorer.

¹⁴⁵ Datorvagnar med cirka 20 datorer är också en vanlig lösning på högstadieskolorna.

kommunen. De fyra klasserna har kunnat förfoga över en dator per fyra elever, plus lärardator. I två av klasserna hade de dessutom tillgång till en datorvagn som delats med andra klasser på skolan och tillsammans med de datorer de förfogat över i klassrummet genom projektets försorg hade alla elever under några timmar per vecka tillgång till en dator per elev. Klassrummen i vilka de klasser som ingick i projektet härbärgerade var utrustade med antingen en fast projektor eller en stor platt-teve, samt goda externa högtalare¹⁴⁶.

Genom stödet för forsknings- och utvecklingsprojektet som jag fick från Internetfonden, hade klasserna jag arbetade tillsammans med tillgång till digitalkameror från mars 2011 – fem till åtta kameror i varje klass. Utseendet på kamerorna påminner om en mindre systemkamera och orsaken till valet var att de inte skulle kunna glömmas kvar i någon ficka, att de hade rejäla reglage och knappar och att de skulle se ut som en riktig kamera. De tekniska egenskaperna var samtidigt viktiga: SD-minneskort för enkel överföring till dator, stort zoomomfång och bra vidvinkel, bra batteritid, bra närgräns (någon centimeter), videofunktion och panoramabildfunktion. I några av klasserna användes kamerorna flitigt – i några nästan inte alls. Där de använts använde eleverna inte bara kamerorna till klassbloggen, utan även för att skapa bilder till utställningar, fototävlingar och att fotografera för att dokumentera olika händelser och därigenom kunna visa fotografier för övriga i klassen.

Övrig utrustning kopplat till projektet, och som blivit möjliga att införskaffa tack vare bidraget från Internetfonden, utgjordes av externa webbkameror för Skypekommunikation, trådlösa mikrofoner, mikroskop med digitalkamera, kablage och så kallade usb-luppar¹⁴⁷. Eftersom kommunens datorer använder sig av operativsystemet Windows XP¹⁴⁸, har detta i vissa sammanhang inneburit stora tekniska problem då relativt ny utrustning (datorer och kringutrustning) inte anpassats bakåt i form av drivrutiner till ett äldre operativsystem. Minneskortläsare, externa mikrofoner, vissa webbkameror har ibland och i vissa kombinationer inte kunnat användas, vilket både påverkat lärarnas och elevernas inställning till tekniken.

Det blogg- och publiceringsverktyg som användes var Wordpress¹⁴⁹, det för närvarande största publiceringsverktyget i den bemärkelsen att det är mest spritt och installerat på flest servrar. Ett skolrelaterat exempel på detta är projektet Webbstjärnan (<http://www.webbstjarnan.se>) som stöds av Internetfonden (<https://www.iis.se>) där idag cirka 2 000 skolor och klasser gratis fått tillgång till en egen Wordpressinstallation på ett webbhotell där

¹⁴⁶ Delvis genom stödet från Internetfonden

¹⁴⁷ <https://www.iis.se>

¹⁴⁸ Windows XP lanserades 1 augusti 2001 av Microsoft.

¹⁴⁹ För mer information om publiceringsverktyget – se <http://sv.wordpress.org/>

varje projekt också fått ett eget domännamn. Wordpress har öppen källkod och alla som vill och har kunskap kan skapa tillägg till själva grundprogrammet. Därmed finns det gott om både kommersiella och fria tillägg. Programvaran installeras på en webbserver och på så sätt blir både den publika delen och den del som kräver inloggning tillgänglig från alla datorer på internet. Det krävs ingen installation på de datorer som används för att skapa eller redigera texter.

Skype som fenomen kräver idag ingen djupgående förklaring. Efter en rad ägarbyten de senaste åren, är Microsoft nu ägare av systemet. Det är ett videokonferenssystem med en ljudkvalitet som vida överskrider telefonkvalitet och det går idag att använda det utan hörlurar vilket gör att två klassrum kan kopplas samman med ljud och bild. Med Skype är det också möjligt att chatta, överföra filer och dela skrivbord, vilket gör det möjligt att visa exempelvis ett bildspel eller en Powerpointpresentation som producerats i förväg för den man talar med. När skrivbordet visas blir bildkvaliteten alltid mycket bra, även om det ibland kan ta några sekunder för mottagaren innan bilden kommer upp.

För att underlätta kontakten mellan klassrummen under Skypeförbindelserna sattes en extern webbkamera upp ovanför den projicerade bilden eller storbildteven; detta för att blickriktningarna mellan eleverna i de olika klassrummen ska stämma¹⁵⁰. Bra ljud från lite större högtalare och en extern mikrofon underlättade också uppfattbarheten av tal mellan klassrummen.

4.8 Etiska frågor kring forskning och utveckling

Det projekt jag genomfört består egentligen av två delar; ett utvecklingsprojekt tillsammans med lärarna och ett forskningsprojekt. Utvecklingsprojektet syftade till att kunna genomföra ett forskningsprojekt¹⁵¹. För ett utvecklingsprojekt kring sociala medier i skolan behövs inga tillstånd, inga etiska kommittéer behöver granska några planer och en skola eller kommun kan anlita vilka konsulter de vill; i detta fall undertecknad.

Utvecklingsprojektet blev på en av skolorna mycket uppmärksammat av övriga lärare. När jag i inledningsskedet tillsammans med en grupp lärare och rektor diskuterade hur olika verktyg som Skype och Wordpress kunde användas i skolan och på vilket sätt som dessa olika verktyg kunde stödja läroplanens intentioner, ledde det snabbt till att många fler klasser och lärare ville arbeta med framför allt klassbloggar. Erfarenheterna från utvecklingsprojektet redovisas inte i denna avhandling; utvecklingsprojektet omfattar

¹⁵⁰ Idag skulle jag rekommendera att sätta kameran under den projicerade bilden eller teven.

¹⁵¹ Naturligtvis har det också bidragit till många erfarenheter och insikter som jag kommer ha stor nytta av inom exempelvis lärarutbildningen.

också många fler skolor och klasser än dem som deltog i forskningsprojektet. För utvecklingsprojektet finns heller inget slutdatum, och de flesta fortsätter att arbeta med klassbloggen och har ingen avsikt att sluta med det¹⁵².

4.8.1 SKOLANS INFORMATIONSPLIKT

Som läget såg ut när projektet startade ansåg jag, lärarna och rektorerna att skolan hade en skyldighet att informera föräldrarna om att barnen börjar publicera material på internet, även om själva publiceringen från elevernas sida var helt frivillig. Anledningen är inte specifik utan bygger på att lagstiftningen i Sverige stipulerar att föräldrarna ska hållas informerade om verksamheten i skolan och hållas orienterade om förändringar som är väsentliga i barnens skolgång. Eftersom det våren 2011 var rätt ovanligt med klassbloggar och att det tidigare funnits en diskussion omkring det lämpliga i att barn finns med i publiceringar på internet, tillhörde klassbloggandet något som föräldrar borde informeras om; så resonerade åtminstone de rektorer jag var i kontakt med.

Det informationsbrev om *utvecklingsprojektet* (alltså inte forskningsprojektet) som jag tillsammans med lärarna författade¹⁵³ och som sedan sändes ut till alla föräldrar för underskrift, informerade om att klassen skulle börja använda Skype och börja klassblogga. De föräldrar som hade något att berätta i samband med att skolan startade denna mer publika verksamhet, exempelvis om det var olämpligt att ett barn syntes med bild eller namn på bloggen, uppmanades kontakta skolan. Alla föräldrar i de klasser som forskningsprojektet sedan bedrevs skrev under, ibland med någon kommentar. Metoden visade sig fungera bra och på detta sätt undveks en kontraktsliknande situation där skolan förbinder sig att för all framtid, eller under en viss tidsperiod, följa en viss överenskommelse. Om förhållanden förändras utanför skolan ligger det på föräldrarna att informera skolan även när det gäller detta, precis som i alla andra fall där saker förändras i exempelvis elevens hälsotillstånd, hemförhållanden eller fritidsaktiviteter som då kan påverka skolarbetet.

4.8.2 FORSKNING KRÄVER FÖRÄLDRARNAS TILLSTÅND

När det gäller forskning är situationen en annan. Dels måste alla föräldrar till de barn som ska vara med i en studie ha givit sitt skriftliga godkännande (se blanketten som finns som bilaga), dels, om projektet genomförs i Sverige, bör projektet prövas av den lokala forskningsetiska kommittén vid det lokala universitetet. Om den lokala kommittén kommer fram till att forskningspro-

¹⁵² Erfarenheterna från utvecklingsprojektet, tillsammans med andra utvecklingsprojekt, kommer att användas i lärarutbildningen och har även sammanställts i en skrift som gavs ut våren 2013 på .SE-s förlag.

¹⁵³ Rektorerna på berörda skolor var givetvis inblandade i denna process och godkände den slutgiltiga formuleringen

jektet kräver tillstånd, alltså att den behandlar sådant som i lagens mening är känsliga personuppgifter (bland annat etnisk bakgrund, politiska åsikter, sjukdom och hälsofrågor, fackföreningstillhörighet) eller på annat sätt skiljer sig från de regler som utarbetats för etiskt acceptabel forskning, måste projektet godkännas av en forskningsetisk nämnd¹⁵⁴.

De krav som i regel ställs på ett forskningsprojekt i skolmiljö där minderåriga deltar (i Sverige) är att alla uppgifter som samlas in om en person ska behandlas konfidentiellt, allt material ska bevaras så att inga obehöriga kan ta del av det, att framställningen i forskningsrapporter etc görs på ett sådant sätt att inget barn kan identifieras.

Samtliga elever som deltagit i studien eller som på något sätt berörts av dessa enkäter, observationer och intervjuer, ville uttryckligen vara med i forskningsprojektet och deras föräldrar gav skriftligen sitt tillstånd till detta (se bilagor).

4.8.3 EN KONFLIKT

Så länge det rör sig om ett utvecklingsprojekt finns det däremot inget hinder att i exempelvis en skriftlig eller muntlig framställning berätta om platser och individer när resultat, problemställningar eller möjligheter med att använda en viss undervisningsmetod, exempelvis att använda sociala medier i undervisningen. Lärare berättar på studiedagar och på föräldramöten om vad de gör i klassrummet, rektorer och skolledare berättar om sådant som kan stimulera till utveckling och ibland om sådant som kan utgöra problem. Både jag och andra föreläsare använder exempelvis publika klassbloggar som exempel när vi föreläser om publicering och kommunikation från klassrum.

Här finns en konflikt. Eleverna skriver publikt på nätet. I intervjuerna hänvisar barnen ofta till det som de själva skrivit eller som andra barn i klassen skrivit. Med några knapptryckningar skulle en intresserad läsare av denna avhandling i många fall snabbt kunna identifiera dessa elever om jag i intervjuutdragen tog med detaljer från bloggtexterna. Problemet uppstår när barnens exempel är extra illustrativa och skulle vara klargörande. Ska jag då avstå från exemplet eller ska jag förändra exemplet så att, förhoppningsvis, det underliggande budskapet finns kvar utan att det blir sökbart på nätet?

Vid framställningen och bearbetningen av de citat som förekommer i nästa kapitel har jag ansträngt mig att ta bort alla markeringar i texten som gör det möjligt att identifiera skolor och elever. Jag har dessutom avstått från att redovisa ett stort antal uttalanden eftersom de efter min självrens blev helt intetsägende eller kryptiska. Samtidigt väcker detta frågor om hur framtida

¹⁵⁴ Här utgår då en ansökningsavgift på mellan 5 000:- och 16 000:- (SEK). Dessa nämnder finns i Göteborg, Stockholm, Uppsala, Lund, Linköping och Umeå
<http://www.epn.se/sv/start/ansoekan/>

forskning kring barns publika skrivande ska gå till och jag återvänder till denna problematik i det avslutande kapitlet (s. 245).

4.8.4 ETIKGRANSKNING OCH ETISKA ÖVERVÄGANDEN

I september 2010 lämnades en första ansökan in till forskningsetiska kommittén vid Karlstads universitet. Detta var då rutin för alla doktorander i pedagogik vid Karlstads universitet och jag rekommenderades att göra detsamma eftersom en relativt stor del av finansieringen av projektet kom från just detta universitet. Processen med etikgranskningen blev omfattande, den tog mer än ett halvår med flera ansökningar och komplicerades dessutom rent formellt av att mina handledare inte var knutna till Karlstads universitet. I det slutgiltiga beslutet från den forskningsetiska kommittén vid Karlstads universitet från mars 2011, menar kommittén att projektet inte kräver ett tillstånd från en etikprövningsnämnd. Som en indirekt konsekvens av förseningen drog sig en av klasserna ur projektet (och ersattes av två andra klasser på en annan skola – se ovan)¹⁵⁵.

¹⁵⁵ Eftersom projektet inte etikgranskats kunde skolan, skolledningen och klassläraren, inte tillräckligt starkt ta ställning för projektet gentemot några föräldrar som motsatte sig att klassen skulle ha en egen klasslogg.

5 Resultat på olika nivåer

Med valet av denna kapitelrubrik vill jag peka på att de resultat som redovisas här skiljer sig åt inbördes rent formmässigt. I kapitlet redovisar jag vad som på ett mer direkt sätt framkommit ur den empiriska delen av avhandlingsprojektet, genom innehållsanalys av klassbloggarna, intervjuer, observationer och enkäter.

Kapitlet inleds med en analys av innehållet i de klassbloggar som klasserna haft (5.1 s. 150). Därefter följer redovisningen av resultaten som baseras på de enskilda intervjuerna. Inledningsvis handlar frågeställningen om elevers olika syn på varför vissa elever får bra resultat i skolan och andra inte (5.2 s. 154). Den andra frågeställningen behandlar elevers olika syn på yttrandefrihet och möjligheter att påverka sin situation, i och utanför skolan, då mot bakgrund av det nya medielandskapet (5.3 s. 157). Den tredje större frågeställningen behandlar elevernas varierande synsätt på klassbloggandet (5.4 s. 163). Den fjärde frågeställningen handlar om elevernas skiftande syn på fotografier och fotograferande på klassbloggarna som stöd för lärandet och för minnet (5.5 s. 167). I den avslutande redovisningen och analysen av de enskilda intervjuerna handlar frågeställningen om elevernas syn på skrivandet utanför skolan (5.6 s. 173).

Efter avsnitten med de enskilda intervjuerna, redovisas en sammanställning och analys av de gruppintervjuer som gjordes i två av klasserna kring deras kontakter med en skola i Tanzania. Här handlar frågeställningarna mestadels om vad eleverna anser att de lärt sig och vad de tror att eleverna i Tanzania lärt sig av kontakterna med dem och om dessa bilder skiljer sig åt. Den handlar även om elevernas metaförståelse av samtal och vilka redskap som kan stå till buds i denna kommunikation (5.7 s. 180).

De frågeställningar som tas med här överensstämmer med de underfrågor jag haft till den empiriska studien (se s. 113 ff). Syftet med analyserna i detta kapitel har främst varit att lyfta fram elevernas olika synsätt på dessa frågeställningar (jämför syftet s. 37). I nästa kapitel återkommer jag till dessa resultat och kopplar dem till teori, regelverk och lagstiftning som presenterades i kapitel två och tre.

I texten återkommer jag på några ställen med korta narrativa texter som beskriver händelser ute i klasserna; det första i inledningen till första kapitlet. De markeras med att texten har ett något mindre typsnitt. Genom att inleda

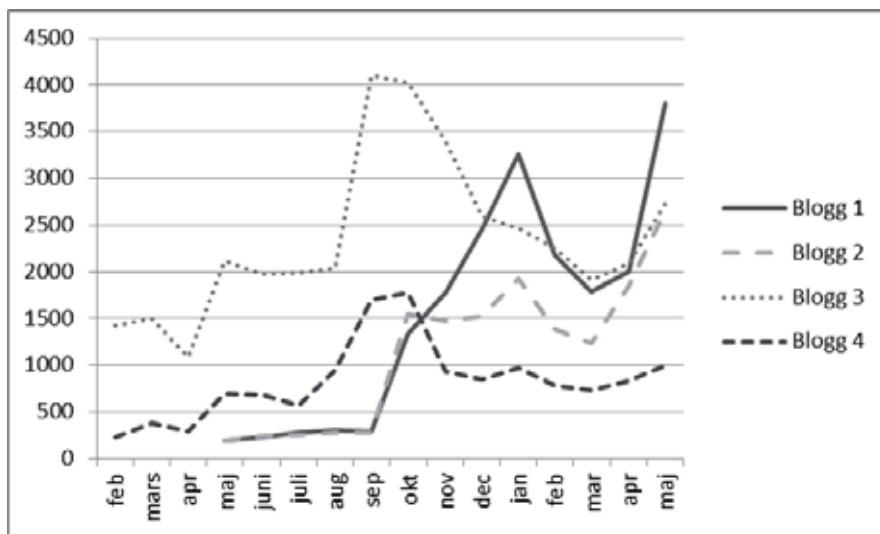
avsnitt med dessa narrativer, vill jag här i detta kapitel ge en kontextuell bakgrund till de citat från eleverna som sedan följer.

I slutet av detta kapitel redovisas resultatet av den statistiska bearbetningen av enkäter och svar i intervjuerna (5.8 s. 190).

5.1 Innehållet på klassbloggarna

I de klasser som hade blogg tre och fyra i tabellen nedan avslutades merparten av bloggandet under hösten 2011 respektive en bit in på våren 2012¹⁵⁶. De övriga två klasserna fortsatte sitt bloggande och i innehållsanalysen nedan har även blogginlägg och sidor från hösten 2012 tagits med.

I Wordpress går det att publicera hierarkiska documentsamlingar under rubriker man själv väljer; i Wordpress kallas detta för *sidor*. I de tre mer aktivt bloggande klasserna hade i stort sett alla elever skrivit texter vid flera tillfällen; ingen elev var tvungen att skriva på bloggen vilket gjort att några trots allt har avstått.



Figur 1: Antalet visningar av startsidan för respektive blogg under perioden februari 2011 till maj 2012, hämtade från loggfiler på webbservern. Observera att dessa kurvor bara till en mycket liten del speglade klassernas egen aktivitet på bloggen; tillsammans med sökmotorer kanske dessa visningar motsvarar några hundra visningar per månad.

De fyra klassbloggarna skiljde sig lite åt. De uppdaterades med lite olika frekvens och innehåll. Mängden innehåll skiljde sig dessutom en del. Formmässigt var de dock ganska lika. Fram till mars 2011 hände i princip

¹⁵⁶ På grund av att klasserna fick nya klasslärare.

inget på bloggarna, så de siffror som finns nedan i tabellen speglar i hög grad antalet sidor och inlägg som gjorts från det att kamerorna anlände till klassrummen i mars 2011 till slutet av maj 2012.

Sidorna på de här klassbloggarna är artiklar som sorterats in under rubriker; de har således en lite mer statisk karaktär, även om de rent tekniskt kan uppdateras när författaren vill. Att kunna skapa sidor på detta sätt, och ordna dem under logiska menyer, påminner starkt om de verktyg som vanligen kallas för en wiki. Sidor där eleverna presenterar sig själva fanns på tre av klassbloggarna. Som framgår av tabell 2 utnyttjades två av klassbloggarnas sidor lite mer för publicering av skolarbeten. Här fanns dels bildreportage och redovisningar av skolprojekt tematiskt strukturerade, dels, på en av bloggarna, sidor där eleverna publicerade artiklar utifrån sina egna specialintressen. På en av klassbloggarna användes sidor även till ett slags fotoutställning med bilder som eleverna tagit utifrån givna teman (exempelvis perspektiv).

Tabell 2: Antal inlägg, sidor och kommentarer totalt samt antalet visningar av startsidan totalt och per dag i genomsnitt under perioden maj 2011 till maj 2012.

Blogg	Status-uppdateringar	Sidor	Antal kommentarer	Antal visningar startside	Antal visningar startside/dag
1	52	96	207	19865	50
2	51	18	66	14832	37
3	28	74	44	33648	85
4	5	37	27	12436	31

Inlägg, eller statusuppdateringar som elever och lärare ibland kallar dem, är de poster som kommer på startsidan i kronologisk ordning; senaste inlägget överst. Blogg nummer ett och två i tabellen ovan uppdaterades med ett nytt inlägg i stort sett regelbundet varje vecka, vanligen i slutet av veckan. Innehållet handlade vanligen om vad klassen gjort under veckan eller beskrev en händelse som just inträffat. När klassen haft besök av någon förälder eller utbytesstudent som berättat om något speciellt eller när klassen varit på utflykt eller studiebesök fanns det med på bloggen.

Det är intressant att konstatera att dessa statusuppdateringar på bloggarna blev mycket likartade mellan klasserna. Eleverna i de olika klasserna följde även de övriga klassbloggarna i projektet och de inspirerades säkert av hur de andra klasserna publicerade sina texter. Elevernas begränsade förmåga att berätta i detta format och den diskussion kring vilken information som

föräldrarna skulle uppskatta, en diskussion som förekom i alla fyra klasserna, bidrog troligen också till det likartade utseendet.

För att se hur statusuppdateringarna användes gjorde jag en mer systematisk genomgång. Av de totalt 169 statusuppdateringarna som analyserades i oktober 2012, var cirka en tredjedel (mellan 29 och 33 %) uppdateringar med anknytning till en specifik händelse.

Den mest typiska statusuppdateringen, cirka två tredjedelar av uppdateringarna, bestod av mellan fem och tio meningar där en eller två elever beskrev olika händelser eller aktiviteter som klassen ägnat sig åt. Vanligen summerade klasserna under fredagen, muntligt och alla tillsammans och med läraren som ordförande, vad de gjort under veckan. Sedan sammanställde oftast två elever, olika elever från vecka till vecka, materialet och kompletterade det med fotografier. På måndag gjorde vi ... och på tisdag ... etc, eller så beskrevs det ämne för ämne. En ganska tydlig, kortfattad och översiktlig uppräknings.

Flertalet elever lade ut en presentation av sig själva i form av en sida (inte statusuppdatering). På två av bloggarna var antalet sidor betydande och här lades många olika elevarbeten ut. De spände över beskrivningar av fritidsintressen, bildutställningar, studiebesök och redovisningar av projekt i olika skolämnen.

På nästan alla sidor och statusuppdateringar fanns foton. 17 % av inläggen på blogg nummer ett saknade dock foton, 6 % på blogg två och på blogg tre saknades en bild i 43 % av statusuppdateringarna; här anlände dock kamerorna halvvägs in i deras bloggande. Fotografierna var i de flesta fall dokumentära, och bilder på eleverna dominerade här stort. Men mellan 4 och 20 % av statusuppdateringarna innehöll fotografier av bilder; framför allt elevernas teckningar och skulpturer (se också *Att berätta för andra – i ord och bild* s. 215). Vanligen fanns även här dokumentära bilder som beskrev andra situationer under veckan. Nästan alla bilder hade bildtext. Merparten av inläggen dominerades av fotografierna; de var fler än antalet meningar i inlägget och de fick större fysiskt utrymme i de senare inläggen.

Mellan 6 och 11 % av inläggen på blogg 1–3 ovan var gjorda av lärarna själva. Det handlade om studieresor lärarna gjort i tjänsten (som har att göra med elevernas arbete) och om hälsningar i samband med skolstarter och avslutningar.

Samtliga berörda lärare och många elever har uttryckt frustration över att det var så få som kommenterar det som skrevs på bloggen¹⁵⁷. Framför allt var lärarna besvikna på föräldrarna; de borde ju kommentera det barnen skriver,

¹⁵⁷ I samband med en uppdatering av programvaran i december 2011 hände något med kommentarsfunktionen och detta gjorde att det blev omöjligt för icke inloggade - exempelvis föräldrar – att kommentera. Detta upptäcktes först i maj 2012 och är således en faktor att ta med när man ska bedöma föräldrarnas aktivitet när det gäller kommenterandet.

menade de. Lärarna ansåg att de kommentarer de ändå fick varit mycket värdefulla för eleverna, och detta uttryckte även eleverna själva på flera sätt i intervjuerna när de påpekar att de visste att bloggen lästes, bland annat av föräldrarna.

5.1.1 LÄRARNAS OCH ELEVERNAS FÖRHÅLLANDE TILL BLOGGTEXTERNA

Alla fyra lärare poängterade vid många tillfällen inför eleverna att de ansåg att bloggen skulle ge en bra bild av klassen och därmed även att bloggen på så sätt var ett gemensamt projekt. Jag uppfattade alltid det som ärligt menat, inte minst för att flera lärare också använde klassbloggen för att publicera egna texter och bilder.

När eleverna bad om hjälp med att formulera sig på bloggen upptäckte jag ett annat förhållningssätt till textskapandet, än när de fick skrivuppgifter som skulle lämnas in för bedömning till läraren. De frågade läraren (och ibland mig) ”hur tycker du att jag ska skriva det här om ... ?” eller ”jag tänkte berätta om [något] ... hur tycker du att jag ska börja då?”. Jag uppfattade det som att eleverna såg detta skrivande som något de gjorde för alla i klassen, inklusive läraren, och att det handlade om ett gemensamt projekt som alla ska känna sig nöjda med, både lärare och elever. Just därför var det helt legitimt att fråga läraren eller någon annan vuxen om mer direkt hjälp; den här texten skulle ju inte bedömas av läraren utan något som eleven gjorde tillsammans med läraren och de övriga i klassen.

När jag intervjuade två av lärarna i projektet i januari 2013 kring de erfarenheter de dragit av bloggprojektet, menade de att en fråga var extra viktig att lyfta fram: att elevers texter blivit offentliga genom bloggandet. Tidigare hade de haft en överenskommelse med eleverna om att allt de skrev bara kunde läsas av läraren och att de inte skulle behöva visa upp texterna för andra. Med bloggen blev detta förhållande helt omvänt. I de flesta fall blev det publika skrivandet oproblematiskt och mycket positivt menade de, men det innebar samtidigt att läraren på sätt och vis medverkade till att elever kunde visa upp texter som inte alltid var bra skrivna. Lärarna menade samtidigt att det var viktigt att även svaga skribenter kunde få sina texter publicerade om de så önskade, samtidigt som lärarna inte alltid då visste hur mycket de själva skulle hjälpa dessa svagare skribenter att förändra texten; att hitta punkten där texten fortfarande kändes som elevens egen text, och där den samtidigt var tillräckligt bra för att kunna bli publicerad.

Det andra exemplet lärarna gav på förändrade mönster i hur elever och lärare förhöll sig till elevproducerade texter, var hur bloggandet inneburit att eleverna kontinuerligt intresserat sig för och läst på både den egna klassbloggen och på andra klassers bloggar som ingått i projektet. Dels trodde lärarna att detta påverkat eleverna i hur de kan skriva publika texter. De menade att de sett hur de imiterat varandra och också hört hur elever diskuterat sinsemel-

lan hur andra formulerat sig. Dels, och här betydligt mer konkret, att eleverna inspirerats av de aktiviteter som andra klasser beskrivit. När andra klasser varit på utflykt i skogen, besökt museer eller bakat pepparkakor, resulterade det genast i en diskussion som handlade om möjligheten att de själva kunde göra något liknande.

5.2 Elevers uppfattningar om lärandet i skolan

Skolan handlar till stor del om lärande och lärandet står i centrum för skolarbetet, med eller utan sociala medier. Jag ville veta mer om hur eleverna ser på hur de lär sig mycket i skolan och ställde därför frågan: *De elever som är bra i skolan – varför är de bra?* Det visade sig att frågan var svår att svara på för eleverna. Jag fick ofta utveckla frågan och förklara att jag ville veta hur de såg på hur de som kunde mycket av det som elever lär sig i skolan hade lyckats lära sig det. Det verkade som om jag var den första som ställt frågan, dels för att svaren ofta kom med tvekan, dels för att det inte fanns några mer enhetliga svar eller några referenser till diskussioner de haft kring dessa frågor¹⁵⁸.

Flera elever pekade på att om elever var intresserade av själva skolarbetet så var det viktigt:

- För att de tränar; de tycker att det är intressant och de läser på, säger 18F.
- [namn] är bra i skolan för att hon är så ivrig, säger 7F. Då blir det roligt ... Jag tror att det är viktigt att träna också.
- De kanske gillar att plugga och så ... jag känner dem inte så väl, säger 27F.

Några svar speglade både en uppfattning att de som är bra i skolan har speciella egenskaper och att de är flitiga med just skolarbetet.

- För att de pluggar mycket, säger 5F.
- De jobbar väl bra, säger 12F.
- De är smarta! menar 25P.
- De pluggar mer och så är de lite smartare, tror 8P.

Smartheten kommer också av pluggandet menade några:

¹⁵⁸ | andra sammanhang så refererar barnen gärna till andra barn, föräldrar och vuxna, vilket också framgår av de svar jag fått på andra frågor.

- De pluggar mycket och tycker att det är kul. För smart kan man ju inte bli om man inte pluggar, säger 30F.
- Man blir ju smart när man pluggar, menar 22F.

Betoningen att elever inte ska prata i skolan återkommer i många svar. När jag bad om förtydligande kring pratandet så är det pratandet med bänkkamraten man menar.

- De lyssnar och pratar inte ... alltså pratar om annat, säger 24F.
- De pratar nästan ingenting och bara gör det de ska, menar 6P.
- De jobbar helt rätt och de pratar inte hela tiden ... men ibland gör de det, tillägger 26F efter att ha funderat lite.

Några svar präglas troligen även av den retorik som säkert alla lärare använder sig av – att det är viktigt att lyssna på de instruktioner som läraren ger. Några svar var mer komplexa och inkluderade också andra faktorer av betydelse:

- För att de lyssnar, tror 15F. För om man lyssnar så kan man lära sig mer.
- De koncentrerar sig mycket, de pratar inte så mycket och de håller på med sitt, säger 10F. De kanske pluggar bra och lyssnar mycket på fröken?
- För att man lyssnar bra och för att man pluggar på det hemma, säger 16P.

Flera elever påpekar just läxläsningens betydelse:

- För att de gör läxorna bra och lyssnar på lektionerna, säger 17P.
- För de lyssnar och gör läxor hela tiden, säger 14P. Och så frågar de om man kan få mer läxor.
- För att de pluggar mycket, de gör läxorna ofta och läser mycket, säger 21P.
- Man kanske tar hem böcker från skolan eller så kan man gå ut på Google och försöka titta efter saker man inte vet så mycket om, säger 34F.

- De gör läxorna bra och så tänker de mycket, menar 31P.
- För att de följer med på lektioner och tar hem ... jobbar frivilligt och så, säger 33P.

Att elever har föräldrar som kan hjälpa till hemma eller inspirera:

- För att de pluggar mycket och för att de är intresserade, menar 9F. För att man har en förälder som är duktig på något och att man själv vill bli det.

Mer erfarenhet gör det lättare att lära nytt:

- Om man har gjort en sak förut är det lättare att lära sig nya saker, menar 15F. Man kanske har gått i en annan skola förut?
- För att de kan mycket och läser på, menar 17P.
- För att de lyssnar kanske och så har de tränat ... och så blir allting lättare, säger 28P.
- De kanske har tränat mycket mer när de var mindre, funderar 19F.

Ibland handlar svaren inte bara om studieresultaten:

- De är snälla och trevliga och inte sådär kaxiga när man säger något på engelskan och så, säger 26F.
- Man sköter sig, man är snäll mot andra, man delar med sig, man tröstar andra, man låter andra vara med, menar 11P.
- För att de är schysta och snälla och bråkar inte mycket, menar 23P. För att de lyssnar och inte håller på med något annat.
- Om man ska lära sig hjula så ska man nog inte göra som jag gör; för jag har inte lyckats lära mig det, säger 34F och ler. Fast många säger att man ska göra precis så. Man kan också träna på att hjula i vatten; jag kan det nästan, säger hon och skrattar.

5.2.1 SAMMANFATTNING – DE SOM ÄR BRA I SKOLAN

Svaren återspeglar i stort en tilltro till att om elever gör det som de får uppgift att göra i skolan, läser läxorna, lyssnar på läraren och sitter tyst, så lär de sig mycket. Några svar, men dock ganska få, var lite mer defeatistiska och uttrycker smarthet som en egenskap som är svår att påverka (jämför med begreppet "fixed mindset" i Dweck, 2006; 2007a) eller att elevernas föräldrar har betydelse för hur bra de lyckas med arbetet i skolan.

5.2.2 EN FÖRSTA ANALYS

Vissa svar var enhetliga som exempelvis att det är viktigt att lyssna på läraren, andra var motstridiga. Eleverna funderade och tänkte länge innan de svarade; förstod inte riktigt frågan ibland. Det här kan tyda på att frågor som rör lärandet på ett djupare plan inte diskuterats i klasserna. För att kunna reflektera behövs gemensamma begrepp och jag ser inga sådana i deras svar. Trots att jag intensivt försökt titta efter könsskillnader eller skillnader mellan klasserna har jag inte kunnat se några sådana här. I nästa kapitel under rubriken *Kommunikation och lärande* (s. 197) återkommer jag till att ett flertal elever påpekat att de inte ska prata om de ska lära sig mycket.

Jag försökte givetvis undvika ledande frågor men det är värt att notera att ingen elev påpekade att de lärde sig något genom att förklara något för någon annan, ingen nämnde kommunikation mellan elever som en viktig del av lärandet, ingen nämnde sociala mediers betydelse för lärandet.

5.3 Elevers syn på orättvisor och att påverka andra

I de inledande kapitlen är jag inne på att medieanvändning och tillgången till medier har med yttrandefrihet och jämställdhet att göra och därmed är starkt förknippat med demokrati och frågor som har att göra med att kunna påverka sin egen situation (se s. 29 och s. 66). Både i äldre och nyare läroplaner och skollagar i Sverige påpekas att ett av de viktigaste uppdragen skolan har, är att fostra barnen till demokratiska medborgare. Vår medieanvändning, tillgången till att publicera på nätet och inte minst bruket av sociala medier har förändrat tillgången till det publika rummet på ett radikalt sätt menar många. Men hur påverkar det våra barns syn på rättvisa och orättvisa, vad som är möjligt att påverka och i så fall hur det ska gå till?

För att få reda på om eleverna i undersökningen såg några möjligheter att förändra något i sin omgivning eller något de ville förändra mera generellt (jämför *Samtal på nätet som deliberativ demokrati* s. 73) frågade jag eleverna som

en ingång till detta fält om de tyckte något var orättvist. Jag hade med denna fråga vid båda intervjutillfällena¹⁵⁹.

5.3.1 VAD ÄR EN ORÄTTVISA?

Även om begreppet *orättvis* visade sig ha en betydligt vidare innebörd för några av barnen än den gängse betydelsen av ordet, uttryckte ändå svaren deras syn på vad som är rätt och orätt och ibland även tankar på hur en förändring skulle kunna vara möjlig:

- Att [syskon] tar alla glassar, säger 4F. Då säger jag till mamma och då får [syskon] skäll och då blir jag glad, skrattar hon.
- Jag är lite sur på att folk kastar skräp och så, säger 27F. För när jag är ute och går med [husdjur] så vill han ju äta sånt ... äppelskrutt ... ja du vet. Min [husdjur] kan äta allt, till och med sniglar och maskar. Kanske inte mördarsniglar, men snäckor har han ätit några stycken.
- Det är lite orättvist att några skräpar ner och kastar papper och sånt i skogen, säger 4F.

Begreppen *orätt* och *orättvisa* ligger givetvis mycket nära varandra. Här ser vi att det som barnen kallade orättvisor ändå har lite olika karaktär.

5.3.2 ORÄTTVISOR SOM DRABBAR BARNEN OCH ORÄTTVISOR I VÄRLDEN

De som uttryckte att något är fel eller orättvist gav ofta exempel på detta i sin skolmiljö eller så hade det att göra med det som de uppfattade som åldersdiskriminering. Att lärarna fikar och har bättre toaletter, att man inte får åka på alla attraktioner på Liseberg i Göteborg och att man inte får det djur man önskar sig.

När jag ser på samtliga svar framträder dels orättvisor som eleverna menade drabbar dem själva personligen, dels att de kände den eller de drabbade och dels företeelser där människor de inte kände oförskyllt drabbats av förtryck, orättvis maktfördelning eller resursfördelning. Inledningsvis några exempel på orättvisor som barnen själva var inblandade i. Här några exempel på åldersdiskriminering:

¹⁵⁹ Orsaken till att jag ville återkomma till frågan en andra gång var att relativt många vid första tillfället menade att de inte kunde komma på något som var orättvist. Genom att återkomma till frågan en andra gång fick jag orättvisor beskrivna av ytterligare tio elever. Fyra elever menade vid båda tillfällena att de inte kunde komma på några orättvisor. Bara två av eleverna återkom till samma tema i sin beskrivning av orättvisor.

– Vi har en cafeteria här och jag tycker det är lite orättvist att de i sexan och lite högre upp, de får handla där, säger 7F, och att inte vi får göra det.

7F är långtifrån ensam om att tycka att detta förhållande är orättvist:

– Att de som går i femman inte får gå till cafeterian på skolan, säger 9F.

Hur tycker de då att man ska kunna förändra det här förhållandet?

– Då får man gå till rektor och klaga och om inte han går med på det då kan man klaga någon annanstans – jag kommer inte på vad det heter, menar 7F. Och så kan man ju tjata, säger hon och fnissar.

– Man får typ ... att man går till rektorn och frågar, säger 9F.

Det handlade också om tryggheten på skolan:

– Det borde vara rastvakter jämt på fotbollsplanen, säger 6P. En [skolpersonal – namn], när han är ute, då är han nästan alltid där [på fotbollsplanen]. Det är bra.

Skillnader i skoldagarnas och rasternas längd:

– En som jag känner, han går i specialklass och de som går där har sju raster varje dag, säger 8P. Det skulle jag också vilja ha – eller så ska de ha färre raster.

Hur ska man kunna ändra på det då?

– Man skulle ju kunna prata med rektorn.

Och ett liknande tema:

– Att andra kan skejta bättre än mig, säger 14P och skrattar... och att de små här i skolan får ha längre raster och så får de sluta tidigare än vi, fortsätter han, nu med ett större allvar.

Har du något förslag på en lösning?

– På klassrådet så kanske jag skulle kunna lägga förslag.

Den här sista rösten ovan uttryckte dessutom något annat. Det förslag han gav handlade om att skapa en opinion. Eller som här, den politiska vägen:

– Det är orättvist att barn inte får köpa lotter, för det hade jag vunnit på hela tiden, säger 26P med ett stort leende. Jag har försökt många gånger men jag får aldrig köpa någon.

Har du någon bra lösning på det då?

– Att barn skulle få köpa lotter ... det är väl nästan omöjligt att ändra på ... Då skulle man väl behöva komma in i riksdagen eller nåt, säger han med ett skratt.

Jag återkommer till detta tema nedan. Först några röster där det rörde sig om personer som de kände som var drabbade:

– Jo det finns ju några som blir mobbade, säger 1P. Då kan man ju säga till kuratorn eller rektorn. Barnen som mobbar kan ju få gå i hjälpklass eller något – om det går riktigt långt ...

– Ja faktiskt. Fröknarna säger mer till killarna än tjejerna, menar 22F. Killarna är ju rätt stökiga ibland – men det finns stökiga tjejer också – men dem säger man inte till lika mycket som killarna. Jag tror att fröknarna tänker så att killarna är ju stökiga så då tittar hon mer på dem. Det är orättvist. Tjejerna kan hålla på mycket längre än pojkarna innan de blir tillsagda. Om det är en kille som säger att "hon gjorde det och det" ... då frågar fröken om det var så och då så säger tjejen att det inte var så. Och då får det vara. Bara för att tjejen säger att det inte var så.

– Att det finns en skola där det nästan bara finns utlänningar; det borde vara mer blandat, säger 21P. I en klass vet jag att det bara är tre som är från Sverige; resten är från utlandet.

Men flera barn påtalade även mer nationella eller globala orättvisor:

– Det jag tycker är synd är att det finns människor i Afrika och så, säger 8F, som inte kan

komma hit till Sverige och få hjälp. Det är orättvist för dem. När jag brukar slänga mat så säger mamma ”tänk på afrikabarnen”. Och då brukar jag äta lite mer ... [skratl].

– Ja att barnen på Afrikas horn är så fattiga och inte har något att leva av, säger 4P, det tycker jag är orättvist. Om jag blir [idrotts-]proffs så ska jag skicka de mesta pengarna till UNICEF ...

– Att barnen i Afrika inte får komma hit ... och njuta av livet, menar 30P.

Men det finns också de som har mindre positiva åsikter om dem som kommer till Sverige:

– Och i [hemort] så är det orättvist att barn som kommer från andra länder, de behöver inte ha cykelhjälmen men det måste vi ha, säger 24F. Och i Sverige är det orättvist att folk som kommer från andra länder är elaka mot andra människor. Att vi är snälla och andra är dumma¹⁶⁰.

5.3.3 ATT FÅ NÅGON ATT BYTA ÅSIKT, ATT FÅ RÄTSIDA PÅ ORÄTTVISOR

Eftersom jag var intresserad av att veta om eleverna på något sätt kopplade sociala medier i allmänhet eller bloggarna och kontakterna via Skype som klasserna haft, till möjligheterna att förändra eller påverka andra, bad jag också eleverna beskriva hur de kan få andra människor att byta åsikt. Alla var inte övertygade om att det var en bra idé – mer generellt:

– Jag vill faktiskt inte byta åsikt på någon. Man får väl tycka vad man vill, säger 9P.

– Man får tycka vad man vill, menar 14P. Man kanske kan visa några coola grejer. Om det är ett lag [ett fotbollslag man hejar på] så kanske man kan gå in på datorn och visa några bra saker.

– Jag bryr mig inte så mycket ... om någon annan tycker på ett annat sätt än jag, säger 15P.

De svar där eleverna presenterade idéer om hur de kunde påverka andras sätt att tänka, kan delas in i tre olika kategorier: att de själv övertygar den som är berörd, att de försöker övertyga en person som de uppfattar som en makt-

¹⁶⁰ Oj, tänkte jag ... Jag vet fortfarande inte om jag gjorde rätt, men jag sade ändå att jag inte trodde att det berodde på varifrån man kommer om man är snäll eller inte ... Forskningsetik är svårt när man kommer till detaljerna.

havare (exempelvis rektorn) eller att de skapar opinion eller går samman med dem som tycker likadant. Först några fler exempel på den första kategorin:

- Till exempel om det är en karusell, och [min kompis] tycker att den är jätteläskig, då brukar jag övertyga henne om att hon vågar åka den. Och då gör hon det kanske. Och då tycker hon nog inte att den är så läskig, säger 17F.
- Typ om det är något som man vill göra med kompisar, då kan man säga att vi gör det här idag så kan vi göra det andra någon annan dag, menar 10F.
- Det beror ju på vad det handlar om. Man måste ju prata med den ... säga varför den ska byta åsikt säger 22F.
- Jag tjatar, säger 26P, eller berättar bra saker om det ... typ.
- En av mina kompisar bryr sig mycket om kläder, smink och så, som en riktig tonåring, och det vill jag inte att hon ska vara ... men jag har ingen aning om hur jag ska få henne att byta åsikt ... säger 28F.

I den andra kategorin hittar jag exempel där eleverna kopplade den här följdfrågan till den orättvisa som de då just beskrivit och inte minst var det elever som uttryckte att han eller hon uppfattade förhållanden som orättvisa på den egna skolan.

- Man kan gå till rektor och klaga på det och om inte han går med på det då kan man klaga någon annan stans, säger 5F [*funderar*] ... Jag kommer inte på vad det heter. Och så kan man ju tjata [*fniss*].
- Då måste man prata med dem som bestämmer, säger 7F.
- Jag skulle gå upp till rektorn, säger 1P, eller säga åt fröken.

I den tredje kategorin där jag sorterar in *att gå samman* eller *skapa opinion* (eller att bli politiker ovan) finns ytterligare något exempel:

- Prata med den eller prata med en kompis till den personen eller typ skriva mail till den. Att fler

barn går till den personen och försöker övertyga den, säger 28P.

– På klassrådet så kanske jag skulle lägga förslag, säger 12P.

5.3.4 SAMMANFATTNING – ORÄTTVISOR OCH ÅSIKTER

Orättvisor handlade för eleverna om allt från de riktigt privata frågorna och frågor om förhållandena i skolan till globala orättvisor. Nästan alla svar handlade om att de tog barnens perspektiv, att de själva eller andra barn var utsatta eller behandlades orättvist. Elevernas syn på deras egen möjlighet att övertyga någon annan om deras uppfattning har jag ovan delat in i tre kategorier, 1) att de själv övertygar den som är berörd, 2) att de försöker övertyga en person som de uppfattar som en makthavare (exempelvis rektorn) eller 3) att de skapar opinion eller går samman med dem som tycker likadant.

5.3.5 EN FÖRSTA ANALYS

I inledningen av resultatbeskrivningen som rör *Orättvisor och att påverka andra* beskriver jag att jag var intresserad av att se om bruket av sociala medier på något sätt skulle ha påverkat elevernas syn på hur de kan påverka sin situation i skolan eller saker man tycker är fel i ett lite större perspektiv. Även vid det första intervjutillfället då jag ställer frågor om orättvisor och hur man kan påverka andra människor, sker det efter att klasserna bloggat en tid. Vid det andra tillfället hade alla varit med och bloggat och skypat med andra klasser. Därför går det att utgå från att alla elever visste att jag skulle ställa frågor om bloggandet och om hur de använde sociala medier. Alla intervjuerna skedde inte heller samma dag och jag hörde hur eleverna talade med varandra om vilka frågor jag ställt. Därför är jag förvånad över att ingen, med undantag för citatet ovan där eleven menade att man kan skriva ett e-postmeddelande, ens antydde de nya möjligheter till att påverka andra människor som idag finns i sociala medier. Jag återkommer till detta i nästa kapitel (s. 206).

5.4 Elevers syn på vem som läser klassbloggarna

Vem skriver eleverna för på klassbloggen? Vem tänker de på när de skriver? Jag börjar här med en illustration i form av ett narrativ från en händelse våren 2011:

Narrativ 1

Telefonen ringer tidigt på förmidagen. En stressad lärare mellan två lektioner berättar att det är problem med klassbloggen ...

– Den ser helt förfärlig ut, text huller om buller.

Dagen före hade jag gjort en uppdatering av programvaran på bloggarna och något hade uppenbarligen gått snett. Problemet var att jag inte kunde se det på min egen skärm. Här såg allt ut som det skulle.

Nu gjorde jag ett testinlägg, det dök upp som det skulle, och jag tog bort det, även det gick bra. Jag blev inte klok på var problemet låg så jag tog mig till skolan så snabbt jag kunde, för att träffa klassen och läraren.

I klassrummet möts jag av en ivrig skara elever som alla pratade i munnen på varandra, alla ville prata, och läraren tog kommando och delade ut ordet.

– När jag kom hem igår och vi skulle titta på bloggen så var det så här, säger en av flickorna och pekar på skärmen på datorn hon har framför sig på bänken. Vi provade på flera datorer och det såg lite annorlunda ut på en av datorerna. Men det såg verkligen inte bra ut.

Barnen fortsatte att berätta och det visade sig snart att i stort sett alla hade upptäckt felet och kontaktat varandra.

– Men hemma hos mig såg det helt OK ut, säger en pojke. Vi har alltid datorn på.

Det var det här som fick mig att förstå var felet låg. Jag har också alltid datorn på och jag hade heller inte haft några problem. Rent tekniskt var det enkelt att lösa problemet, det var en fil som innehöll stilmallen som saknades efter uppdateringen och den var lätt att återställa. Men händelsen visade ändå tydligt att klassbloggen betyder mycket för barnen och deras familjer.

För att elever ska kunna berätta hur de ser på sitt eget skrivande i skolan och i det här fallet på klassbloggen, krävs någon form av metarefleksion, exempelvis att eleven funderat över ... vem är jag när jag skriver på bloggen, vilka kompetenser har jag och vem skriver jag för. Tillsammans tittade eleven och jag på det eleven skrivit på klassbloggen och frågan som ställdes var vem eleven tänkte på när de skrev inlägget. Långt ifrån alla var klara över detta. Det vanligaste svaret var helt enkelt ... *jag vet inte*.

Några hade ändå lite mer utvecklade svar och följande citat är hämtade från det andra intervju tillfället när projektet pågått en tid och de flesta hade då fått chansen att skriva något på klassbloggen:

– Jag har skrivit två artiklar [på startsidan]. Jag är ju bra på engelska så jag skrev när [en engelsktalande person] var här, säger 4P som inte har funderat över vem som läser bloggen eller vem han skrev för.

– Jag skrev lite om vad vi gjorde i klassen under en vecka; nu för inte så länge sedan. Och så tog vi bilder på våra bilar vi gjorde i tekniken och la ut¹⁶¹, säger 14P som inte heller han hade reflekterat över vem som läser bloggen.

– Ja men det är hemligstämplat, skrattar 11P. Jag har skrivit om [ett husdjur] och teatern; det var jag som tog fotot. Jag brukar inte tänka på vem som läser bloggen när jag skriver.

– Ja det har jag, tillsammans med någon kompis. Jag skriver för mig själv ... min familj. Jag vet faktiskt inte ... jag bara skrev, säger 8F.

Några elever hade dock en klarare bild av vem de skrev för och vem de uppfattade läste inläggen på bloggen:

– Ja och jag håller på att skriva nu för jag är klassvärd den här veckan, säger 16F, och då har vi det till uppgift. Jag har både skrivit och tagit bilderna. Föräldrarna läser bloggen, tror jag. För de brukar vara inne och kommentera. Jag tror att alla i klassen läser det också.

– Jag skriver för de andra i klassen, svarar 27F, och för de andra i skolan, mamma och pappa ... När man skriver här så är det lite annorlunda. Här känns det som om allt måste vara rätt skrivet. Annars går det ju bra med något stavfel – men inte här.

– Jag skriver för alla i klassen, säger 15P, och för de andra [klasserna i projektet] som har blogg ... och för föräldrarna.

– Jo, jag har skrivit flera gånger, säger 21P. Jag tänker att alla ska läsa ... mest vi som har bloggen och föräldrar.

¹⁶¹ I de fyra klasserna hade alla elever varit med och gjort egna bilar som drevs med hjälp av en motor och ett batteri; en del av teknikundervisningen i årskurs fem.

– Ja ganska mycket, säger 20F. Jag tänker att andra i klassen läser bloggen, andra klasser ... föräldrar, fröken.

5.4.1 OBSERVATIONER VID ANDRA TILLFÄLLEN

Även vid andra tillfällen, under de besök jag gjort i klassrummet (och inte enbart vid intervjutillfällena), uttryckte eleverna att de hoppades att andra skulle läsa bloggen. En elev uttryckte det som att "... jag hoppas att andra barn ska ha nytta av det jag skriver, och kanske någon vuxen också." och en annan menade att "... jag vill ju att andra barn ska hålla på med [hobby/sport]. Och så är det ju viktigt att föräldrar och lärare fattar också!" (med ett skratt!).

5.4.2 SAMMANFATTNING – MOTTAGARPERSPEKTIV PÅ KLASSBLOGGAR

Det går att indela elevernas uttalanden i tre kategorier: de som uppgav att de inte tänkte på någon speciell när de skrev, de som tänkte att de skrev för klasskamraterna och för föräldrarna och de som angav att de skrev i förhoppningen att någon annan utanför denna inre krets skulle läsa och titta på det som publicerades.

5.4.3 EN FÖRSTA ANALYS

Möjligen går det att utifrån dessa svar se att några betraktade skrivandet på bloggen som vilket annat skolarbete som helst, andra att de kommunicerade med omvärlden. Även om det inte framgår av alla svar, var det ändå uppenbart för alla elever att det fanns andra elever i klassen som läste och att läraren läste på bloggen.

Den elev som i intervjun menade att det är ganska många som tittar på bloggen bekräftas av besöksstatistiken som redovisades i början av detta kapitel. Det här diskuterade eleverna även under lektionstid och lärarna tog upp detta när de försökte motivera eleverna att skriva så att andra som inte varit direkt inblandade i skolarbetet skulle förstå vad de skrivit om. Men trots att alla elever visste att de andra i klassen läste vad de skrev på bloggen och att de i samtalen med mig tydligt visade att de trodde att jag sett allt de skrivit, blev det vanligaste svaret att de inte visste vem de tänkte på när de skrev på bloggen. Det här kan givetvis ha berott på att det gått för lång tid mellan skrivandet och det tillfälle jag ställde frågan. Det kan kanske dessutom bero på att situationen och frågeställningen var helt ny i skolan och att den här typen av metarefleksion över mottagarperspektivet kräver ett nytt tänkande.

5.5 Elevers syn på fotografiet och relationen till minnet

Från tidigt våren 2011 hade de klasser jag studerade tillgång till digital-kameror som de kunde använda i skolan eller på utflykter av olika slag. Det här blev ett nytt sätt för eleverna att undersöka det de såg och att dokumentera sin egen verksamhet.

Jag börjar med ett narrativ för att visa hur kamerorna ibland användes och för att illustrera hur ett sådant användningsområde skulle kunna kopplas till verksamhet som kan stödja minnet.

Narrativ 2

Jag är ute i skogen tillsammans med läraren och eleverna i en av klasserna i början av maj 2011. Läraren delade ut små uppdrag på lappar där det exempelvis kunde stå: "Leta reda på tre olika barrträd. På bilderna ser du hur de ser ut ..."

Det fanns dessutom lite knepigare uppgifter, att leta reda på stensöta, försöka hitta så många olika lövträd som möjligt, försöka hitta en kartlav på en sten och så vidare. Det fanns ett tiotal olika uppdrag och meningen var att alla skulle hinna med att göra dessa. Strömmen tillbaka till läraren när eleverna hittat det som de skulle söka efter var strid och så fick de ett nytt uppdrag på en lapp. Eleverna hade kameror med sig för att kunna dokumentera och kanske visa vad de gjort på klassbloggen. Ganska snart började de också ta kort på det som de skulle leta efter.

Tre flickor fick nu i uppdrag att hitta husmossa, vitmossa och björnmossa.

– Det här måste vi ta kort på, säger en av flickorna.

Sagt och gjort. Det var inte så svårt att hitta de olika mossorna. Men att få till bra bilder var lite knepigare. Men bilder blev det.

När klassen kom hem så blev det ett nytt inlägg på bloggen. Någon bild på barn som letar i skogen och två bilder på det man funnit kom med; men inga bilder på mossa.

I september samma år är det utflykt med samma klass igen, nu med naturskolan och jag följer med. Även denna gång är kamerorna med för att dokumentera. Jag, en lärare från naturskolan och två av flickorna som fotograferat mossorna står och småpratar. Jag tar upp en bit från husmossan från marken och frågar flickorna om de kommer ihåg vad den hette.

– Vad var det nu igen, säger den ena flickan ivrigt, vänta nu ...

– Den har liksom våningar, titta här, säger jag.

– Det är ju en husmossa, säger flickan och skrattar.

- Vad är det här då, säger jag och håller upp en bit av de två andra sorternas mossor som jag kom ihåg att de tittat på några månader tidigare.
 - Det är vitmossa och björnmossa, svarar de snabbt.
 - Hur kan det komma sig att ni vet det här, säger naturskoleläraren och visar tydligt att han är imponerad av flickornas kunskaper.
 - Det kan vi för vi fotograferade dem i våras.
-

För att komma åt kopplingen mellan barnens eget fotograferande och hur de använde dessa bilder för att kommunicera och att minnas, och kanske också för att de avsiktligt ville lära sig något, valde jag en mer öppen frågeställning och frågade om foto och fotograferande var viktigt för dem. Efter det första mer spontana svaret bad jag dem motivera eller så frågade jag helt enkelt varför det var viktigt eller inte viktigt.

5.5.1 OMFOTO ÄR VIKTIGT?

Frågan var således: *Är foto (fotograferande) viktigt för dig?* Alla tyckte inte att foto var viktigt, men här först några av svaren från det andra intervjutillfället (då alla elever hade provat på att fotografera med hjälp av de kameror som nu fanns i klassrummen) där eleverna spontant menade att egna foton och fotograferande var viktigt och där de samtidigt kopplade det till sin kommunikation med andra.

- Du skojar! säger 5F. Foto är jätteviktigt för mig. Jag lägger ut jättemånga bilder på Facebook ... på [husdjur] och så. Jag tycker om att fota; jättemycket. Med bilder kommer man ju ihåg mycket bättre och så kan man ju bara ha bilder och sätta upp på väggen. Så att det blir mysigt. Bilder är ju minnen.
- Ja det är viktigt, svarar 6P. Jag tycker det är roligt att fotografera – jag var [utomlands] nu för ett tag sedan och då fotograferade jag mycket. Jag håller på med en Powerpointpresentation som jag ska visa för klassen.
- Ja det är jätteviktigt, säger 27F. Till exempel när jag ska visa något för min kusin i [stad] som hon inte har fått reda på ... då kan jag visa ... eller spara minnen. När vi pratar med barnen i Tanzania så skulle vi kunna visa hur det är i Sverige med bilder.

– Ja, säger 32F ... men jag lägger inte ut vilka bilder som helst på Facebook. Jag tycker att det ska vara mer normala bilder – inte fjanta sig och så. Jag plåtar mycket med mobilen. Just nu har jag 300 kort på den; på en månad, skrattar hon. Det är några av de bilderna jag lägger upp. Det är viktigt för mig att visa bilder på det sättet. Jag och min kompis [namn] vi fotograferar hela tiden och vi har en sida tillsammans där vi lägger in bilderna – även de som är lite fjantiga – men de visar vi inte för någon.

Det visade sig finnas intressanta mönster i de här svaren. Redan under intervjuerna stod det klart att det fanns en tydlig könsskillnad; flickorna var betydligt mer intresserade av att fotografera än pojkarna och kunde tydligare tala om vad de ville använda bilderna till. Exempelen på flickor som var intresserade av att kommunicera med hjälp av fotografier var betydligt fler än de tre som återges här ovan.

5.5.2 OM FOTOGRAFIET SOM ETT MINNE

Några andra elever uttryckte stor entusiasm kring fotograferandet men nämnde inget om att de visade bilderna för andra:

– Jag brukar fotografera en hel del, säger 17F, men mest på sommaren. Vi brukar vara i [land] – för min [nära släkting] brukar jobba där ibland; vi brukar vara där i två veckor. Och då brukar jag fotografera jättemycket där. [lång utläggning om vad hon fotograferar på dessa resor]

– Nu tar jag mycket bilder på [yngre syskon] med min mobilkamera, fortsätter 17F. Han brukar göra jätteroliga grimaser som jag fotograferar.

– Ja med mobilen, säger 21P. Annars aldrig. Jag har fotograferat [släktings] katter; de ligger ibland så konstigt och då är det roligt att fotografera dem. Det är rätt viktigt att kunna fotografera. Det är ju bra att ha gruppbilder. Och så är det ju bra att kunna [fotografera] om den man bor med inte kan göra det ... den man gifter sig med.

Några kopplade precis som 5F ovan även fotograferandet direkt till att egna bilder hjälper minnet:

- Viktigt och viktigt, säger 8F, men det är ju bra att ha. Det är ju viktigt – att ha minnen från när man var liten och när man var med kompisar.
- När jag är utomlands så fotograferar jag med mobilen för att minnas, säger 14P.
- Inte så viktigt, säger 32F, men det är väl bra att kunna. Om man har roligt så är det ju bra att ha ett minne av det. Om man har varit på en fin plats ... utomlands.

Några uttryckte med sitt svar att de inte tidigare hade funderat över frågan. Efter en liten paus, eller efter lite eget resonering, gav de ändå exempel på när fotograferandet kunde vara viktigt:

- Nej det tycker jag inte, säger 9P. Jag brukar fotografera hemma, med min mammas kamera ... men det är inget jag lägger ut på Facebook. ... Man kan ju lära sig en del genom att fotografera om man tittar hur andra gör och så.
- Nej det är inte jätte-jätte-viktigt, svarar 15P, men det är ju kul att ta kort ... Nu har vi ju en fototävling¹⁶²; då är det ju viktigt att ta bra kort.
- Nej det är inte viktigt säger 30P. Varför ska det vara viktigt att ta en bild? ... Ja det är klart ... som bevis ...
- Njao ... säger 29P och funderar lite. Det är ju viktigt att man ska kunna visa något. Det är ju lättare att kunna visa hur exempelvis en talgoxe ser ut än att förklara hur den ser ut.
- Nej det är inte så viktigt säger 33P. Ja det är ju bra när man ... typ gifter sig ... det är ju bra minnen ... semester och så. Det är ju bra att ha. Det är ju roligt att fotografera.

De här svaren är intressanta ur flera aspekter. Det var bara pojkar som hade tveksamheter inför nyttan med fotografier. De avspeglar i sina tveksamma svar, som jag ser det, att frågan aldrig ställts till dem tidigare och att de aldrig

¹⁶² Flera klasser deltog i en fototävling med *vatten* som tema.

reflekterat över fotografier på det sättet tidigare. (Se även de svar 14P och 4P gör nedan)

5.5.3 ÄR FOTONA PÅ BLOGGEN VIKTIGA?

Från april 2011 hade de fyra klasserna tillgång till kameror för att bland annat kunna dokumentera det de gjorde i klassrummet och kunna publicera bilderna på klassbloggarna (se metodkapitlet s. 117 ff). Från den tidpunkten blev nästan all publicering en kombination av skrivna texter och fotografier. Men hur såg eleverna på bilderna på bloggen? Först några röster från dem som menade att bilderna har stor betydelse:

- Ja det är ju viktigt med bilderna på bloggen för då kan ju andra se hur det var och så, säger 15P.
- Ja, för annars kan de [som tittar på bloggen] ju inte veta vad man menar ... man tar en bild på en skogsstjärna och så lägger man ut bilden ... och då ser man ju den ... Det är ju jätteroligt att gå tillbaka och titta på gamla bilder också, säger 32F.
- Det här är min bil, säger 31P, när vi tittar på en webbsida tillsammans. Jag tror att de som tittar förstår mer av hur vi gjorde bilarna och hur vi jobbade därute. Jag tror det är viktigt att vi har bilder på bloggen; så att de ser hur det ser ut.

De här svaren har ett tydligt mottagarperspektiv även på bildpubliceringen. De kopplar dessutom möjligheterna med bilderna till att bilderna blir ett medel att kommunicera ett innehåll som annars, med ord och skriven text, skulle vara svårt att förklara.

I samtalen när vi såg på klassbloggarna tillsammans, under själva intervjuerna, påpekade flera elever att de kom ihåg olika saker när de nu återigen betraktade bilderna på bloggen (jämför 32F ovan). En elev uttrycker det mer tydligt och direkt:

- Man minns ju mycket bättre om man har bilder och man ser ju hur det var, säger 26P.

Några elever var först mycket tveksamma till att bilderna på bloggen skulle ha någon speciell betydelse, men ändrade sig efter att ha funderat lite:

- Nej ... säger 14P, med viss tvekan. Men jo, det är nog viktigt för annars skulle vi nog inte få några besökare ... på så sätt är det viktigt.
- Jo jag tror det tillför lite, säger 4P efter att ha funderat en stund ... att det är lättare att förstå och så. Det blir ju tråkigt utan bilder.

Även här tyder dessa pojkars uttalanden på att fotografiernas funktion inte var något som de funderat över.

Andra var mer tveksamma till bildernas/fotografiernas betydelse på bloggen, men tycktes ändå se någon poäng med dem:

- Det är ju roligare när man har bilder tycker jag, säger 16F.
- Ja om någon annan från någon annan klass tittar på bloggen då är det ju viktigt ... men inte annars, menar 8F.

Två elever uttalade sig mer kategoriskt om att de inte tror att fotografierna har någon betydelse för om föräldrarna skulle besöka bloggen eller ej:

- Det är nog inte så himla viktigt; föräldrarna går nog in ändå och tittar, anser 11P.
- Kanske, men jag tror att föräldrar skulle gå in på bloggen och titta på den även om det inte fanns bilder där. Det skulle i vart fall jag göra ... jag gillar att läsa, säger 17F.

5.5.4 SAMMANFATTNING – EGET FOTOGRAFERANDE

Framför allt var det flickorna som var intresserade och mest positiva till fotograferandet, och jag har många fler exempel på detta i mitt material (se också de statistiska resultaten nedan och jämför även med undersökningen Ungar och medier 2010 (Medierådet, 2010)). Samtidigt var det också pojkar som uttalade den största tveksamheten till fotografier. Flera elever underströk att fotografierna hjälpte dem att berätta och att fotografier underlättar när de kommunicerar, exempelvis när de gjorde inlägg på klassbloggen. Att fotografierna är viktiga på bloggen för att få besökare till den var nästan alla elever eniga om. Däremot skiljde sig de övriga svaren rätt mycket åt. Att bilder och fotografier är minnen var uppenbart för några, att det stärker minnet etc. För andra var det meroreflekterat eller ännu oformulerat.

I nästa kapitel återkommer jag till elevers fotograferande, minnet och kommunicerandet. I slutet av innevarande kapitel, i den statistiska analysen

(s. 189 ff), ser jag även på hur de elever jag studerat såg på fotograferandet och hur detta korrelerar till andra faktorer.

5.5.5 EN FÖRSTA ANALYS

Eleverna hade aldrig fotograferat tidigare i skolan; utrustning saknades helt enkelt. Därför hade aldrig kopplingen mellan elevernas skrivna texter och deras fotografier diskuterats i klasserna. De använde inte grundläggande begrepp som skärpa, utsnitt eller perspektiv, vilket jag tolkar som att dessa frågor heller aldrig diskuterats. Trots att läroplanen betonar betydelsen av fotografier fanns det flera barn som menade att foton och fotograferande inte var viktigt; några tyckte till och med att frågan var lite konstig ... ”Varför ska det vara viktigt att ta en bild?”.

Om skillnaderna i svaren speglar en reell skillnad mellan hur olika individer uppfattar det egna fotograferandet och hur bilder kan stärka minnet är svårt att avgöra. En möjlighet är naturligtvis att egna fotografier inte stärker lärandet och minnandet hos alla elever. Här finns utmaningar för framtida forskning i skolor som nu idag (våren 2013 – framför allt genom att fotografera med en iPad) använder fotograferandet medvetet som en del av den vardagliga verksamheten i klassrummet.

5.6 Elevers syn på skrivande utanför skolan

Med några få undantag uppgav barnen att de skriver på fritiden. Några uppfattade först min fråga ... *om de skriver på fritiden?* som att jag i skrivandet inte räknade in chatt, Facebook eller sms. Det visade sig också att skrivandet på Facebook dominerade fritidsskrivandet.

– Ja på Facebook – det är väl att skriva, undrar 2F. Och så är jag inne på [klassbloggen] och skriver kommentarer.

– Ja på Facebook och till mina kusiner i [land] och [land], säger 33F. Då skriver jag på [språk]. Jag skriver varje dag ... typ. Och så skriver jag på svenska med mina vänner här i Sverige.

– Ja på Facebook och MSN, säger 30P. Jag är nog inne på Facebook tre timmar om dagen ... eller två. På kvällen. Jag har nog 700 kompisar på Facebook, säger han och skrattar. Jag har haft Facebook ett år och en månad. Alla har [Facebook] ... förutom kanske tre i klassen.

– På datorn skriver jag mest och chattar med kompisar, säger 24F. MSN och Facebook. Det är

väldigt populärt att använda Facebook. Jag har 194 kompisar på Facebook.

– Ja, kort säger 16F och gör en gest som visar att hon menar vykort eller julkort, och så är jag inne på Facebook; jag är inte där varje dag, men nästan. Jag lägger ut egna bilder och skriver om vad som hänt. Det blir inte så långa texter. Ibland skriver jag vad jag ska göra, men inte att jag ska bort, för det är ju inte så smart, säger hon och fnissar till. Men jag kan skriva att jag ska till en kompis eller någonting. Jag har så att det bara är vänner som kan se vad jag skriver.

– Jag har ett spel där man kan chatta on-line med andra som spelar, berättar 6P. MSP Movie Star Planet. Vi ska samla pengar så att vi kan köpa kläder. Och så kan man göra filmer.

– På Facebook ... pratar med andra, säger 7F. Jag har många kompisar på Facebook och jag lägger ofta ut bilder där ... mest på [husdjur].

– Nej, säger 8F, bara på datorn och på mobilen. Facebook och MSN och så sms-ar jag och så. Men jag målar för hand, skrattar hon.

– På datorn skriver jag ganska mycket, alltså hemsidor, säger 9P, och när jag chattar med folk på Facebook och så där. Inte så mycket berättelser. Jag har haft Facebook i tre år nu. Jag skriver om jag har spelat [idrott] eller om jag har lagat mat och så. Annars chattar jag mest. Och så lägger jag ut bilder på mat och när jag spelar [idrott], säger han och ler. Jag skickar sms också – men inte varje dag.

Som framgår av de här citaten, använde eleverna det egna skrivandet till största delen för att beskriva sina egna liv och till kommentarer av andras inlägg på sociala nätverk (läs Facebook). Statistik från de senaste åren visar att den här åldersgruppen ökat sin internetanvändning allra mest (Findahl, 2012). Svaren tyder också på att det just var kommunikationen på internet som dominerade fritidsskrivandet bland de här eleverna (alltså även från flertalet av dem som inte redovisats ovan).

Några elever berättade även om att de skriver fiktiva berättelser och sagor.

– Jag skriver mycket, säger 32F. Ibland skriver jag berättelser. Jag läser också mycket. På en

månad har jag läst ... elva böcker nu ... tolv om man räknar med den jag läste här i skolan. Deckare och så.

– Ja ibland skriver jag sagor tillsammans med min [syskon], säger 31P. Ibland handlar det om något monster.

– Ja jag skriver på papper, för hand, berättar 24F. Då skriver jag böcker [fiktiva berättelser].

– Ja jag skriver väldigt mycket, berättar 17F ... På datorn brukar jag skriva sagor ibland ... jag vet inte varför.

– Ibland när jag har tråkigt så skriver jag typ ... en dikt på engelska, säger 30P.

Flera elever hade också skrivit längre faktatexter på fritiden som de sedan hade lagt in på klassbloggen. Det här har inspirerat andra. 4P utvecklar detta:

– Ja. Ibland skriver jag ner fakta om [ett ämnesområde], säger 4P. Det brukar jag låna böcker om ... jag är ganska beroende av det, skrattar han. Och så tittar jag på Discovery. Det värsta är när programmen håller på till klockan två [på natten] – men det blir mest på helgerna. Jag blir så trött på mornarna då [skratl].

– Antingen lägger jag in det på klassbloggen, fortsätter 4P, eller så läser jag det själv och tränar på och då blir jag skitduktig på [ämnesområdet] tills jag kommer i sjuan eller åttan, eller när man läser om det.

– Jag och [en kompis] håller på att skriva en skitlång grej om [sport] till klassbloggen nu, säger 4P. Om tricks och sånt. Det är ganska roligt. Vi ska ta bilder också. Men det är svårt nu när det är vinter ...

Eleverna producerade även skrivna texter som inte alltid gick att definiera som fiktion eller faktion:

– Jag brukar läsa böcker, säger 20F, och då brukar jag skriva vad jag tycker om böckerna och så. Och så skriver jag på Facebook.

– På ett spel på nätet, förklarar 17F, där har man en häst och man sköter om den som om den lever, och där kan man skriva en presentation och där brukar jag skriva om olika saker.

– Jag har skrivit en berättelse, säger 9P. Hemma har jag skrivit en berättelse om mitt liv. Den skrev jag på datorn ... men den raderades ...

– Jag skriver nästan hela tiden, säger 27F. Jag chattar med kompisar och så skriver jag på en hemsida, [spelets namn] ... det är ett spel och där måste man skriva mycket för att komma någon vart.

Och så fanns det elever som skrev brev på papper:

– När jag skriver så blir det oftast brev [på papper], till [släkting], säger 21P. Jag ska skaffa Facebook och då lär jag ju skriva mycket.

– Jag skriver brev till släktingar jag inte träffat på några år och så, säger 2F. Jag skriver på papper och så skickar jag det till dem. Det blir lite fel ibland men de vet att jag inte skriver så bra så det gör inget.

5.6.1 ELEVERS TANKAR OM SIG SJÄLVA SOM FRAMTIDA SKRIBENTER

Ganska många barn sade vid första intervjutillfället att de hade ambitionen att skriva något längre eller om något speciellt ämnesområde, exempelvis på en blogg. Hur skulle då detta skrivande se ut och vad är det för ämnesområden som de själva skulle se som meningsfullt att skriva om? Skulle detta skrivande vara offentligt, skulle det kunna ha anknytning till nätet och hur påverkar i så fall deras bild av nätet, deras syn på sig själva som framtida skribenter?

Jag ställde därför frågan om vad de skulle kunna tänka sig att skriva om i framtiden. Jag ville veta om de hade funderat på att skriva något publikt, exempelvis på en egen blogg, och om de hade funderat på att skriva något lite längre, lite mer projektinriktat. Det projektinriktade skrivandet skulle givetvis även det kunna vara publik på nätet, i en tidning eller en bok, men också helt privat eller något man håller inom familjen.

De flesta, ungefär två tredjedelar av de intervjuade barnen, hade funderat på sig själva som framtida skribenter i någon mening, en tredjedel såg sig som möjliga bloggare. De tänkta bloggarna hade två tydliga teman; att blogga om sig själv och familjen och att blogga om ett husdjur eller ett intresse.

– Hur min dag har varit [*skrat*] ... kanske, säger 23P.

– Vad jag gjort under dagen, säger 27F, och om jag fått någonting eller om jag gjort något roligt.

– Om jag hade en blogg så skulle jag skriva om jag fått något, om [olika husdjur] eller [syskon], menar 5F.

Även 26P är inne på att det är viktigt att berätta om man fått något:

– Kanske den skulle handla om vad jag gör eller om jag fått några nya saker.

Några elever var redan i gång och bloggade:

– Jag har en egen blogg, säger 7F, och där skriver jag om mig själv och om min bästis. Hur jag har det och om mina [husdjur].

De spontana svaren jag fick kring skrivandet handlade till största delen om ett vardagligt skrivande som var kopplat till social interaktion med personer de redan kände. När jag frågade om eleverna kunde tänka sig att skriva något längre, något mer kontinuerligt eller mer omfattande, var det bara några få som såg bloggen som en publik arena.

– Bloggen skulle handla om [husdjur], säger 2F, om hur man tar hand om [husdjur] och så.

– Om jag skriver något längre så skulle det också handla om [husdjur]. Fakta om [husdjur]. Jag har en tjock bok om [detta husdjur].

26P (som citerades här ovan) var däremot inne på ett helt annat tema om han skulle skriva något längre:

– En receptbok eller något kanske ...

Detta mönster, att bloggen och publicering på nätet bara passar för vissa typer av texter, gick igen hos andra:

– Bloggen skulle handla om mig och om vad jag gör, menar 32F.

– Om jag skulle skriva något längre så skulle jag skriva en deckare [i bokform].

Eller så här:

- Bloggen kanske skulle handla lite om mig eller min familj ... menar 31P.
- Jag skulle vilja skriva en sång. Den skulle min [syskon] få lyssna på. [Syskon] brukar också göra låtar. Och mamma och pappa skulle också få höra.

31P var inte ensam om att ha familjen som sin naturliga mottagare för ett framtida skrivande:

- Då skulle jag skriva en historia om [ett husdjur], säger 19P. Att den hade jättedåliga ägare och att den fick dra tunga vagnar ... och sedan smet den därifrån och fick bättre ägare ... och så. ... Den idén har jag fått från en massa historier. ... Den skulle min mamma, pappa och min [syskon] få läsa.

Flera uttryckte att bloggandet var ett sätt att visa upp sig och att det inte passar dem. Däremot skulle de gärna skriva publika texter på nätet eller i bokform:

- Jag skulle nog skriva om [rollspel], menar 11P. Om hur man kan bygga hus och slåss med monster. Det enda som stoppar en är fantasin; man kan göra nästan allt.
- Då skulle det handla om min klass, menar 9P. Kanske en berättelse om varje person.
- En bok – fakta, säger 33F. Olika människor, typ kändisar ... djur...
- Då skulle jag skriva berättelser, säger 21P. Om människor och att det händer något – det kan vara olika. Sådana berättelser vill jag att alla ska läsa ... helst. Typ en minibok.

Kärlek var också ett intressant tema för två av flickorna; den ena säger¹⁶³:

- Då skulle jag skriva en roman. Två som åker till [europeisk storstad] – för jag tycker att

¹⁶³ Här tar jag inte med identiteten eftersom detta tema kanske är lite speciellt och kanske också känt hos andra elever som då skulle kunna identifiera henne i övriga citat.

[europeisk storstad] är romantiskt. Eller [mindre europeisk stad]. Den skulle vuxna läsa.

5.6.2 SAMMANFATTNING – ELEVERS SKRIVANDE UTANFÖR SKOLAN

Flera elever uttryckte att nästan alla klasskamrater var aktiva på Facebook, en uppfattning som jag för övrigt delade efter att ha talat med barnen i andra sammanhang. Det skrivande som de inte kopplade till skolarbete var dels det direkt kommunicerande umgängesskrivandet på Facebook, sms och på spelsidor, dels ett mer planerat skrivande som då både rörde sig om fiktiva texter och faktatexter, för både en privat eller offentlig arena.

Flertalet elever såg sig själva som framtida författare eller skribenter; några tänkte sig ett framtida bokskrivande av romaner eller faktaböcker, andra såg bloggen som sitt uttryckssätt.

5.6.3 EN FÖRSTA ANALYS

Att jag ställde frågorna kring skrivandet i en skolkontext påverkade möjligen de inledande svaren, likaså elevernas osäkerhet kring om aktiviteter på Facebook och sms även ska räknas till skrivande. Det mer omfattande och sociala skrivandet på nätet var samtidigt en relativt ny kommunikationspraktik för många av eleverna; för flera av dem var det här sättet att umgås mycket betydelsefullt, och mycket tid ägnades åt det. Det har i flera studier påpekats att det är fler flickor än pojkar som i de lägre åldrarna ägnar sig åt skriftbaserat umgänge på nätet (Facht & Hellingwerf, 2011; Findahl, 2012; Medierådet, 2010; NORDICOM, 2012), men det går inte att se några sådana skillnader i detta material.

Nästan alla tycktes ha reflekterat över att de skulle kunna skriva längre publika texter i framtiden. Bara några få gjorde här en tydlig skillnad mellan bok och blogg. Flera elever var dock tydliga med att skilja på att blogga om sig själva och att blogga om ett intresse de har. Även om det inte framgår av intervju svaren, förknippades det privata bloggandet som något som flickor gör när de skriver om sina egna kläder om hur de sminkar sig; de så kallade rosa bloggarna¹⁶⁴ (eng: *pink blog* – jämför Dmitrow-Devold (2013)). En spännande fråga för framtida forskning i klasser med klassblogg blir därför att ta reda på om bilden av vad en blogg kan användas till kan breddas nu när fler skolor och klasser använder detta uttryckssätt. Materialet här är för litet för att kunna uttala sig om detta även om flera elever har spännande uppslag kring bloggande utanför denna stereotypa bild.

¹⁶⁴ En bildsökning på Google på begreppet "rosa blogg" är mycket illustrativt.

5.7 Elevernas uppfattningar om Skypemötena

Två av klasserna hade mellan november 2011 till maj 2012 cirka tio Skype-träffar var med en skola i Tanzania (se vidare under *Klassrumspraktik* s. 129). Här börjar jag med ett narrativ som jag hämtat från fältanteckningar från tidig vår 2012:

Narrativ 3

Jag kommer tidigt till skolan den här morgonen. Klockan är tio minuter i åtta och vid den här tiden brukar skolgården nästan vara tom. Det är mörkt på skolgården. Men den här morgonen står några klungor av elever intill skolhuset utanför den sal jag är på väg in i. Det är barnen i den klass jag ska besöka som står där. Det är lite ljus som tränger ut från ett klassrum, entrebelysningen och från rektors kontor. Eleverna har lappar i händerna och jag stannar till och småpratar.

– Vi övar på vad vi ska säga, säger en pojke. Nu får jag läsa, säger han och vänder sig till sin kompis.

Jag är där för att vara med och lyssna när klassen ska träffa sin kompis i Tanzania via Skype. De har kommit överens i klassen om att den här gången ska de berätta om vilka vilda djur det finns i Sverige.

– Jag ska berätta om [stort däggdjur], säger en annan pojke. Det är ju viktigt att man uttalar rätt så att de förstår vad man säger.

– Det är lite pirrigt, säger en flicka, och jättekul.

Jag går in i skolan, dricker lite kaffe tillsammans med lärarna och skoldagen börjar. Träffen med skolan i Tanzania över Skype går mycket bra och eleverna berättar till Powerpointbilder de färdigställt dagen innan med bilder på de djur som ska presenteras. Bilderna har de hittat på nätet när de sökt på Google.

Barnen i Tanzania hade förberett sig på ett liknande sätt. Här hade de med sig olika hushållsredskap som de berättade om. En flicka visade en stor mortel och en annan flicka en skrapa som man använder för att skrapa ut kokos ur kokosnötter med.

På eftermiddagen samma dag pratade jag med läraren i Tanzania via Skype. Barnen i hennes klass hade blivit mycket fascinerade över att det finns stora djur även i andra länder, något som hon som lärare aldrig hade funderat över som något barnen kunde ha missat.

– Där lärde jag mig något om vad barnen inte vet, säger hon. Vi lärare tar nog en del alltför mycket som självklart.

För att få elevernas syn på vad det innebär för dem att ha den här typen av videokonferenskontakter, genomförde jag fyra gruppintervjuer under maj

2012; den här gången med barn som inte tidigare blivit intervjuade. Gruppstorleken var mellan fem och sex elever, och jag redovisar i texten nedan bara kön och grupp. Gruppens nummer som återfinns i redovisningen nedan har inget att göra med den ordning som intervjuerna genomfördes.

Syftet med denna redovisning är att ge ett exempel på hur ett samarbete kan se ut, men även visa på hur komplexa de erfarenheter som eleverna gav uttryck för var. Dessa konkreta lärdomar och erfarenheter som redovisas nedan, är givetvis av mindre betydelse i sammanhanget och hade sett helt annorlunda ut om eleverna samarbetat med elever i en annan del av världen; de ska här bara ses som exempel på denna komplexitet.

Jag inleder här min redovisning av elevernas uttalanden med frågor som rörde vad de konkret lärt sig och övergår sedan till mer övergripande frågor som rör arbetssättet med Skypekommunikationen.

De inledande frågorna handlade om vad barnen lärt sig om just Tanzania. Här några axplock:

- Det är ett land i Afrika, det är varmt och det finns många mörkhyade där, säger en pojke i grupp ett.
- Att de pratar swahili, det största språket i Afrika, säger en flicka i grupp tre.
- Alla har skoluniformer. Det är nog för att alla ska vara likadana, tror en flicka i grupp tre.
- Att det inte är lika bra som här, att man inte har samma regler, menar en pojke i grupp två och hänvisar till att alla elever verkar så disciplinerade.

Att Tanzania är ett fattigt land var alla medvetna om. Det hade de diskuterat med varandra om, ända sedan kontakterna inleddes:

- Att det är lite fattigare än Sverige. Man får ju ett intryck när man pratar med klasserna, att det är jättemånga där, att de sitter jättetätt. Och så har de ju bara en dator på skolan som de kan skypa med, säger en flicka i grupp fyra.
- En dator för hela skolan, det säger ju också en del, menar en pojke i grupp två.
- Det märker man också på vad de gör på fritiden och hur de tar sig till skolan och så, fyller en pojke i.

- Husen ser ju inte lika bra ut, gardinerna i klassrummet ser ju inget vidare ut, säger en pojke i grupp två.
- Det såg inte ut som om det fanns så mycket grejer där i klassrummet. Svart tavla liksom, säger en pojke i grupp ett.
- Eleverna sitter vid sådana här ... vad är det det kallas ... inte bänkar, allt sitter fast, säger en flicka och får förslag av en annan flicka att det kanske heter pulpeter.
- Det är hundra i varje klass ... och vi tycker det är trångt ibland och vi är ju typ 20 elever i en klass, säger en pojke i grupp ett.

Djuren i Tanzania var också något som fascinerade, alla grupper påpekade detta, exempelvis:

- Det finns giraffer, zebbor, lejon, geparder, flodhäst, gaseller, och en massa andra djur där i Tanzania, vet en av flickorna i grupp fyra.

En fråga som alla grupperna tog upp spontant var att eleverna på skolan i Tanzania hade kort hår.

- Barnen har jättekort hår, det är ibland jättesvårt att se om det är en tjej eller kille, säger exempelvis en pojke i grupp ett.

Detta sätt att klippa barnen, oavsett kön, hade föräldrar och lärare gemensamt kommit överens om på skolan i Tanzania, men det visste inte barnen om när jag intervjuade dem. Jag frågade eleverna vad de trodde det kunde bero på att alla hade kort hår:

- För att det inte ska vara så varmt... Men om man duschar så torkar ju ändå håret så snabbt, om det är längre så tar det ju längre tid, säger en pojke i grupp ett.
- Det kanske alltid har varit så ... tradition liksom, säger en pojke i grupp ett.

Eleverna hade god insikt i hur långt det är till Tanzania och i båda klasserna hade de diskuterat hur lång tid det skulle ta att flyga dit. Flera barn hade

också varit ute och rest till andra främmande länder och då hade de jämfört flygtider. Men när jag frågade hur stort Tanzania är hade ingen av eleverna någon egentlig uppfattning mer än att landet säkert är mindre än Sverige. När jag berättade att Tanzania är dubbelt så stort som Sverige och har fyra gånger så många invånare så blev de mycket förvånade.

Nästan varje gång eleverna pratade med varandra via Skype och efter redovisningarna av temat för Skypemötet, öppnade lärarna för dem som ville ställa frågor till eleverna i den andra klassen. Frågorna handlade om allt från favoriträtter och utomhustemperaturer, till sport och fritidsintressen. Även om lärarna försökte uppmuntra barnen att diskutera eller komma med lite mer utförliga svar, handlade det oftast om en enskild fråga i taget och något eller några svar från det andra klassrummet. För att få en bild av hur de uppfattade barnen på skolan i Tanzania frågade jag om de visste vad barnen de haft kontakt med var intresserade av.

– Ja de spelar fotboll och de simmar, säger en av flickorna i grupp två.

– De har ju ganska lika intressen som vi har, men de har ju inte samma möjligheter som vi ... som pingis, piano, gitarr, ridning och allt möjligt sånt där, säger en flicka i grupp två och andra fyller på med ishockey och bandy. [En lång diskussion om hur man skulle kunna ordna is i Tanzania ... dock inte helt vetenskapligt förankrad och många skratt]

– De gillar fotboll, säger en pojke i grupp tre och någon annan fyller på att ... det gör ju vi också.

– Någon tyckte om att cykla, fortsätter han. Och fiske tyckte några var skoj. Jag tror de är lite mer påhittiga. Om det regnar en dag här så sitter vi väl bara inne och spelar datorspel eller så. Jag tror de är ute mer, gör vad som finns liksom.

– De gillar att dansa, säger en pojke i grupp fyra. Och så är de intresserade av att skjuta med slangbells; en kille hade en slangbells med sig och visade oss. Och så gillar de att sjunga.

– Och så spelar de cricket, fyller en annan pojke i.

Eleverna gav uttryck för att de uppfattade sig som mycket lika de elever som de haft kontakt med i Tanzania, men att klimatet och de materiella förutsättningarna skiljde sig åt ibland. Vid något tillfälle när barnen pratade med

varandra kom ett kraftigt åskväder och drog förbi skolan i Tanzania och vid andra tillfällen visade man upp saker för varandra som förstärkte eller förtydligade bilden av likheter och skillnader. Just det här konkreta, att visa upp fotbollar, slangbellor, olika köksredskap etc, visade sig fungera bra och jag uppfattade att det underlättade elevernas framställningar. Jag såg också tydliga exempel på att det som eleverna i Tanzania visade upp eller som på olika sätt blivit synligt via videouppkopplingen även var saker som eleverna i intervjuerna kunde anknyta till när de angav sådant som de lärt sig genom Skypekontakterna.

Eftersom jag ville få exempel på vad elever mer allmänt kan lära sig genom att ha kontakt med ett annat land på det här sättet, och på vilket sätt deras bild vidgas, bad jag dem ge exempel på vad de lärt sig:

- Städer, naturen ... , säger en pojke grupp ett.
- Och så har vi lärt oss att de har vissa kläder på sig ... skoluniform. Tänk om vi skulle ha det ... najs ... alla lika kläder. Då skulle inge bli mobbad för klädstilen.
- Ibland kan det bli sådana där kraftiga regn med åska och så, säger en pojke i grupp ett. Det blev det en gång när vi pratade med dem.
- De har visat en massa konstiga verktyg de använder, till exempel den där skrapan man använder för att skrapa ur kokosnötter.
- Alla bor nära skolan, alla går ... det var någon som cyklade. Ingen åker buss eller bil till skolan.
- Vi har ju lärt oss att de har helt annan mat, säger en av flickorna i grupp två. Vi har ju tacos och sådan mat, de har ju ... ugali eller vad det heter?

Och omvänt bad jag eleverna fundera över vad eleverna i Tanzania lärt sig av vad de själva berättat:

- Typ ... vårt klimat och så, säger en pojke grupp ett.
- Vilka djur vi har ... säger en pojke grupp ett.
- Alla elektroniska prylar, säger en flicka i grupp tre.
- Att vi har ett annat klimat, vilka djur vi har, vad vi äter här ... vad vi tycker om, säger en pojke i grupp fyra.

- Vad vi gillar att göra, för de flesta spelar ju fotboll och så, vi har ju visat upp våra favoritsaker, om djur, naturen om kartan, om saker i [hemstad]

...

Denna omvända fråga var uppenbarligen betydligt svårare och här stämde svaren helt in med det som varit de olika temana för träffarna via Skype. Ingen nämnde de kontextuella aspekterna i samtalen (möjligen med undantag för "elektroniska prylar"), alltså sådant som de med lätthet kunde identifiera som de själva lärt sig av kontakterna med eleverna och skolan i Tanzania.

Jag undrade också om de trodde att barnen i Tanzania förstått allt de berättar:

- Ibland, säger en flicka i grupp två.
- Inte alltid, säger en pojke grupp ett.

Hur skulle man kunna förbättra det här?

- Om man pratar om något speciellt så kanske man kan hålla upp en bild eller visa något säger en av flickorna i grupp två.
- Vi skulle nog kunna prata långsammare ibland, föreslår en pojke i grupp ett.
- Man kanske skulle kunna säga en mening och då säger den andra ... OK, säger en annan pojke grupp ett.

Jag fick många fler svar och jag uppfattade att de reflekterat över det här problemet och att svaren ofta var genomtänkta. Det tyder på en förståelse för de språkliga och kommunikativa problem som kan uppstå både i vardagen och över nätet. Inte minst det tredje svaret är spännande eftersom det dessutom visar på en kunskap om hur samtal i vardagen fungerar.

Hur fungerade det då att prata med en annan klass på det här sättet? De menade att det i stort sett fungerat bra men att det någon gång kunde uppstå språkliga och tekniska hinder ...

- Ibland har det varit svårt att höra vad de säger, säger en pojke i grupp ett.
- Ibland hackar det; dålig sändning liksom, säger en annan pojke i grupp ett.

– Och ibland är det svårt att förstå för att de har en så annorlunda dialekt [på engelska], säger en pojke grupp ett.

– Det är lite svårt att se ibland. Dom ser ganska lika ut som det är nu, skoluniformer och kort hår.

Några var missnöjda med hur de satt i klassrummet när de pratar med klassen i Tanzania:

– Jag tycker att det är viktigt att alla syns i bild.

Jag syns nästan aldrig säger en pojke i grupp fyra och de andra håller med om att detta är viktigt.

Det sista uttalandet var lite överraskande, men samtidigt intressant. Att känna sig delaktig i samtalet bygger således även på att man som elev syns i bild.

5.7.1 OM VIKTEN ATT MÖTA ANDRA ELEVER VIA SKYPE

Är det då viktigt att barn [mer generellt] har kontakt med varandra på det här sättet, frågar jag:

– Ja! säger alla i en mun i grupp ett och reaktionen blir nästan densamma i grupp tre och fyra på den frågan.

– Man får reda på hur det är i andra länder; hur de har det egentligen. De har ju inte var sin dator direkt. Eller telefoner och så där, säger en pojke grupp ett.

– Ja kanske inte bara med dem i [ort i Tanzania], kanske barn i andra länder också, säger en pojke i grupp tre.

– Det är kul, och så man får ju reda på hur andra har det, säger en pojke i grupp fyra.

I grupp två var reaktionen på frågan inte lika omedelbar:

– Viktigt och viktigt, men man lär sig ju en massa saker, säger en flicka.

En annan flicka blev lite sur på det uttalandet och fräste tyst att ... ”säg att det är viktigt så att vi får fortsätta att skypa med Tanzania”, något som jag inte

uppfattade i stunden men som hörs tydligt på inspelningen¹⁶⁵. Jag uppfattade dock att inte alla höll med hennes tveksamhet och frågade om de ville fortsätta att skypa med barnen i Tanzania och svaret blev ett tydligt och unisont *ja* från gruppen.

- Det här är ju jätteroligt, säger en flicka och två andra fyller på med liknande kommentarer.

Jag var dessutom intresserad av att höra om de ville ha en närmare kontakt med några av barnen. I så fall, hur skulle det då gå till?

- Det skulle vara coolt om man fick sitta en och en och prata – eller typ två stycken, säger en pojke grupp ett.
- Man skulle kunna skicka sms till varandra, säger en pojke grupp ett.
- Man skulle ju kunna skicka vanliga brev eller så kanske man kan sms:a, föreslår en pojke i grupp tre.
- Gruppsamtal via Skype – då skulle man kunna sitta hemma och prata flera stycken, säger en pojke grupp ett.
- Det skulle ju vara bra om man var i mindre grupper ... om de var fem sex stycken och vi var ungefär lika många, då skulle det gå bättre att lära känna varandra, säger en flicka i grupp två. För om man är hela klassen så ska ju alla hinna med och säga något ... om man är färre så skulle man kunna prata om lite mer speciella saker.
- Det skulle vara häftigt om läraren eller någon elev kunde ta med sig datorn hem [och koppla upp sig hemifrån via Skype] så att vi fick se hur hon bodde. Det skulle vara coolt. Eller typ att de tar bilder på hur det ser ut hemma, säger en pojke grupp ett.

5.7.2 SAMMANFATTNING – SKYPEKONTAKTERNA MED TANZANIA

Eleverna visade genom sina uttalanden på en mängd företeelser och kunskapsfält som de kommit i beröring med genom kontakterna med skolan i

¹⁶⁵ Metodmässigt blir också det här en påminnelse om att jag knappast uppfattas som en neutral person i förhållande till skypandet med Tanzania. Det är också en illustration på vad som kan hända i en gruppintervju.

Tanzania. Det var både konkreta kunskaper men också sådant som kan betecknas som en djupare förståelse.

De visade också att de hade förståelse för många delar av kommunikationen; språkproblem, tekniska svagheter, att bilder och att visa upp saker för varandra underlättar kommunikationen och förståelsen och att det är viktigt att alla känner sig delaktiga i samtalet.

I intervjuerna gav eleverna många exempel på hur de uppfattade de andra eleverna och varför ibland missförstånd uppstod som olika tekniska problem och språkproblem (det som de talade om som dialekter), men också på hur mediet i sig inte alltid ger den feedback som ett samtal i samma rum kan ge. De gav även uttryck för en metaförståelse kring kommunikationen, på vilket sätt de förstod att det kunde vara svårt för eleverna i Tanzania att ibland förstå vad de själva berättade om. De hade dessutom en tydlig syn på hur deras egna berättelser kunde stärkas med hjälp av bilder, fotografier och artefakter.

Eleverna saknade det personliga mötet och de önskade mycket gärna någon form av närmare kontakt. De hade förslag på hur de skulle kunna sitta i mindre grupper och på så sätt lära känna varandra bättre och idéerna framfördes både här under intervjuerna och vid andra tillfällen.

5.7.3 EN FÖRSTA ANALYS

Formmässigt skiljer sig Skypekontakterna från klassbloggandet, men likheterna utifrån ett lärandeperspektiv är ändå slående. Här i elevernas uttalanden betonas de konkreta bilderna och det eleverna ser och hör; hur det ser ut i klassrummen, kläder och frisyrier, dialektala skillnader, möjligheterna att visa upp saker för varandra och fotografierna de kan visa etc. Här blir det kanske också ännu mer påtagligt att det eleverna presenterade inför eleverna i Tanzania inte är texter som var riktade till läraren.

Det här var också det mest påtagliga som eleverna uttryckte när vi diskuterade Skypemötena och de gemensamma lektionerna med eleverna i Tanzania; *det här är på riktigt och jag gör det för att det finns andra som är intresserade av det jag berättar om*. Mötena erbjöd dessutom eleverna att visa att de var kompetenta, att de kunde och visste något som kunde vara intressant för andra och inte minst att de klarade att göra detta på ett främmande språk. De visade en stolthet över att de klarat av att göra små presentationer och att de klarat att göra sig förstådda på engelska.

I svaren avspeglades dessutom mycket nyfikenhet. Det här uttrycks bland annat i konkreta förslag kring hur modern teknik skulle kunna knyta samman människor som lever på stort avstånd och att de menade att de mycket gärna skulle vilja ha närmare kontakt med eleverna i Tanzania.

I alla grupper reflekterade eleverna över skillnader och likheter med eleverna i Tanzania. De påpekade hur väldigt lika varandra de var, samtidigt som de också betonade de mycket stora ekonomiska skillnaderna. Det här går även att tolka som att de genom kontakterna dessutom fått en större självkänedom.

Nästan alla elever uttryckte att detta sätt att hålla kontakt med andra klasser både var spännande och givande; något som i sig givetvis är viktigt. Svaren pekar också mot att kontakterna med eleverna i Tanzania fått dem att reflektera över hur muntlig kommunikation fungerar och vilka begränsningar som finns både i vardagen och, så här, över en bild och ljudförbindelse. Då en elev pekade på möjligheten att i dialogen med eleverna i Tanzania bekräfta att olika uttalanden har förståtts av samtalspartnern genom ett "OK", visar det att han också förstått betydelsen av hur vi i vardagliga samtal, öga mot öga, bekräftar varandras uttalanden. De hade även funderat över hur de skulle berätta om saker för att andra elever, i en annan kontext, skulle förstå. De talade om uttal, hur snabbt de kunde prata, vilka ord de kunde använda, dialekter och vilka bilder och artefakter som kan stödja samtalet; kanske hade detta då också varit en gemensam diskussion i klasserna och en diskussion mellan eleverna. Det här kan samtidigt tolkas som att de genom dessa kontakter både fått syn på sitt eget lärande och på hur lärande i allmänhet går till, och om hur interaktionen mellan människor, olika språkliga kunskaper, berättarteknik och bilder är nödvändiga ingredienser för att skapa ömsesidig förståelse i kommunikationen med andra.

Mer övergripande blev det också påtagligt att dessa Skypekontakter inte kan placeras in i ett specifikt skolämne. Det är lätt att peka på mängder av moment och kunskapsfält inom snart sagt alla ämnen som dessa kontakter erbjuder. Temperatur, klimat, sporter, maträtter och djur och växtlighet i Sverige och i Tanzania, olika exempel på kläder, musik, teknik och dans och att öva och praktisera att tala inför en grupp och att dessutom göra det på engelska, är exempel på sådant som i en traditionell undervisningsform skulle passa in i en hel lång rad olika skolämnena. I denna kommunikation blev dessutom dessa kunskaper konkreta och fick ett sammanhang och kunde byggas på. I de klasser jag följt kopplades kontakterna med skolan i Tanzania till diskussioner kring sociala och ekonomiska klyftor, demokrati frågor, religion, kolonialism och det arabiska, franska, tyska och brittiska inflytandet i Afrika och hur detta kunde ses idag (religion och skoluniformer har diskuterats), till vad biologisk mångfald betyder, varifrån den mat och de blommor vi har i våra affärer kommer och mängder av andra frågor som är viktiga för förståelsen av vår omvärld¹⁶⁶.

¹⁶⁶ Exempel som jag här hämtat från fältanteckningarna

5.8 Det statistiska resultatet

Avsikten med den statistiska bearbetningen av resultaten i denna studie var dels att stödja analysen av intervjuerna, dels att se om den undersökta gruppen i något avseende skiljer sig från det förväntade genom att jämföra resultaten med andra undersökningar. Därför återkommer jag i redovisningen nedan med kommentarer kring vad i den statistiska analysen som hjälpt mig att ställa nya frågor till intervjumaterialet och till jämförelser med andra studier.

De variabler som används i denna delstudie bygger dels på ett mer faktiskt förhållande (ålder på syskon, tillgång till kamera eller dator etc) dels på jämförelser eleverna gör med övriga klasskamrater (exempelvis hur blyga de är) och dels på mina värderingar av deras uttalanden (exempelvis om deras drömjobb kräver högskoleutbildning).

Det var 42 variabler som undersöktes. Genom analys av frekvenser uteslöts ett antal av dessa variabler i de slutgiltiga analyserna eftersom fördelningen var för skev eller hade dålig spridning (exempelvis när fler än 80 % av de tillfrågade fått samma variabelvärde – eller omvänt när färre än 6 personer av 27 hade ett avvikande variabelvärde). Några variabelvärden uteslöts också eftersom de inte korrelerade signifikant med någon annan variabel, exempelvis om eleven umgicks med klasskompisar på fritiden, vilken typ av mobiltelefon de hade och om de hade teve på sitt eget rum. Då återstod 32 variabler; 7 bivariata (exempelvis kön), 14 variabler där svaren värderats på en tre- till femgradig skala (exempelvis hur många kamrater, som inte är klasskamrater, som eleven umgicks med på fritiden). Några av dessa var index som skapats ur ett flertal transkriberade svar på öppna frågeställningar (se nedan) och 8 variabler som bygger på likertskalor. Utifrån några av dessa 32 variabler skapades sedan nya sammanslagna index. Detta gjordes genom att slå samman värdena i de fall skalan var likartad (exempelvis när båda variablerna varierade mellan noll och tio), eller då index skapades av en bivariat variabel och en variabel som bygger på en likertskala, först beräkna om likertskalevärdet till en bivariat variabel med två grupper och sedan skapa ett index med tre värden; 0, 1 och 2. Se vidare *Enkät och kvantifierat material från intervjuerna* s. 135.

Bortfall redovisas i form av $n=30/32$, där 30 står för antalet svar och 32 för antalet respondenter som varit möjliga att ta med i beräkningen. Den främsta orsaken till bortfallet var att eleven svarade ”jag vet inte”; ett svar som självklart också kan inrymma andra orsaker.

Här redovisas också signifikans, p i form av stjärnor (* anger $p = 5 \%$ eller mindre, ** anger $p = 1 \%$ eller mindre).

5.8.1 FLICKOR OCH POJKAR

I materialet fanns en positiv korrelation mellan att vara flicka (och inte pojke) och att man i intervjuerna på en elvgradig likertskala skulle ange, i jämförelse med övriga i klassen, hur mycket man *Pluggar – hemma och i skolan* ($r_s = 0,487^{**}$ $n = 32/32$), att de angett att de *ökat sin användning av nätet* mellan de två intervjuomgångarna ($r_s = 0,531^{**}$ $n = 26/26$) och att *eget fotograferande är mycket viktigt* ($r_s = 0,515^{**}$ $n = 26/26$).

Det finns däremot ingen korrelation mellan kamerainnehav (där mer avancerad kamera gav högre variabelvärde) och synen på hur viktigt det egna fotograferandet är.

Variablerna *Trivs i skolan (miljön, lärarna och rasterna)* och *Pluggar – hemma och i skolan*, som båda bygger på likertskalor och där respondenten ska jämföra sig med övriga i klassen, korrelerar måttligt och signifikant med varandra ($0,593^{**}$ $n = 32/32$). Skapar man ett index av det sammanlagda värdet av dessa variabler, en *skolarbetesindex*, blir korrelationen mellan detta index och att vara flicka starkare ($r_s = 0,511$, $p = 0,003$ och $n = 32/32$) än om bara variabeln *Pluggar – hemma och i skolan* används (se ovan).

Att flickor trivs bättre i skolan och pluggar mer, stämmer väl överens med ett flertal studier från senare år (Linde, Naeslund & Sundblad, 2010 exempelvis s. 74). Flickor är i denna ålderskategori också mer aktiva på sociala medier (Findahl, 2012). Däremot har jag inte funnit andra studier som pekar mot att flickor i denna ålder fotograferar mer än pojkarna.

5.8.2 TRIVSEL OCH INTRESSE ATT STUDERA

De tre variablerna som jag använt för att söka efter den enskilda elevens upplevelse av skolan och skolarbetet korrelerar måttligt till starkt med varandra. *Trivs i skolan (miljön, lärarna och rasterna)* och *Pluggar – hemma och i skolan* ($r_s = 0,593^{**}$ $n = 32/32$), *Trivs i skolan (miljön, lärarna och rasterna)* och *Trivs i klassrummet med att plugga* ($r_s = 0,613^{**}$ $n = 30/32$), *Trivs i klassrummet med att plugga* och *Pluggar – hemma och i skolan* ($r_s = 0,712^{**}$ $n = 30/32$).

Trivs i klassrummet med att plugga korrelerar också signifikant och positivt med hur oblyg man själv anser sig vara ($r_s = 0,550^{**}$ $n = 30/32$) och att man (också) har andra kompisar på fritiden än klasskompisarna ($r_s = 0,431^*$ $n = 30/32$).

För variabeln *Pluggar – hemma och i skolan* finns en positiv korrelation till att umgås med andra kamrater än klasskompisarna på fritiden ($r_s = 0,362^*$ $n = 32/32$).

Jag har inte kunnat finna andra studier som bekräftar eller talar mot resultaten ovan. Att de tre första variablerna hänger samman är däremot knappast förvånande; kanske inte heller att resultatet pekar mot att elever som är blyga trivs sämre med arbetet i klassrummet?

5.8.3 TEVETITTANDE

Detta skolarbetsindex som presenterades ovan korrelerar även negativt mot variabeln där eleverna *skattar sitt tevetittande* i relation till övriga i klassen ($r_s = -0,390^* \ n = 31/32$) och mot variabeln som anger ett *ökat tevetittande* mellan mättillfällena ($r_s = -0,518^* \ n = 23/26$).

De i den undersökta gruppen som angett att de trivs i skolan och angett att de pluggar, skattade således oftare att de relativt sett tittat mindre på teve och dessutom att de hade minskat sitt tevetittande vid andra mättillfället, och omvänt, de som menade att de tittade mer och angav att de ökat sitt tittande hade lägre värden på skolanpassningsindexet.

Denna korrelation är samtidigt intressant i jämförelse med Hatties (2009 s. 67) analyser där han pekar på ett negativt samband mellan ett tevetittande på fritiden och resultaten i skolan (se vidare s. 57 ff i denna avhandling).

5.8.4 DE SOM SKRIVER PÅ FRITIDEN

Vid båda tillfällena tillfrågades barnen om de skriver på fritiden (första gången på likertskalenivå i jämförelse med övriga i klassen, andra gången som en ja/nej-fråga) och korrelationen mellan dessa variabelvärden var $r_s = 0,508^* \ (n = 23/26)$. Av dessa variabler skapades ett skriva-på-fritiden-index enligt de principer som presenterats ovan.

Denna nya variabel korrelerade positivt till *internetanvändning på fritiden* ($r_s = 0,646^{**} \ n = 22/26$), *ökad användning av internet tiden mellan intervjuerna* ($r_s = 0,477^* \ n = 22/26$), *internet används för att kommunicera med andra* ($r_s = 0,608^{**} \ n = 22/26$), *egen dator* ($r_s = 0,422^* \ n = 23/26$) och *egen digitalkamera* ($r_s = 0,551^{**} \ n = 23/26$).

Bland intervjusvaren syns en klar koppling mellan internetanvändningen och hur detta kopplas till skrivandet. Det går givetvis inte att se orsakssambanden mellan tillgången till egen dator och kamera, och här skulle fler studier behöva göras, inte minst mot bakgrund av de försök som nu förs med en dator per elev.

5.8.5 ÖVRIGA RESULTAT

En av variablerna handlade om nära relationer till ett syskon eller andra barn inom familjen (anges som syskon nedan). Följande värden gavs: 0 = inget, 1 = ett syskon – ej samma ålder, 2 = flera syskon – ej samma ålder, 3 = minst ett syskon i samma ålder och 4 = jämnårigt syskon och samma kön. Om ålderskillnaden var mindre än två år räknades det som jämnårigt. Tanken bakom variabeln var att se om graden av nära relationer till en jämnårig familjemedlem skulle påverka exempelvis användningen av internet i något avseende.

Mellan denna variabel fanns en negativ korrelation till i vilken utsträckning eleverna använde *internet för läxor* ($r_s = -0,404^* n = 27/32$) och till ett index som beskriver den *positiva upplevelsen av de teoretiska ämnena i skolan* ($r_s = -0,530^{**} n = 29/32$). Detta senare index är ett värde mellan 0 och 3, där 3 står för att eleven ansåg att ett av de teoretiska ämnena var det som de var bäst på, att ett av de teoretiska ämnena var det lättaste och att det inte var ett av de teoretiska ämnena som var det svåraste, alternativt inget ämne var svårt.

Resultaten visar således att elever i studien med jämnåriga syskon använde internet för läxor i mindre utsträckning och var mindre intresserade av teoretiska studier än elever utan jämnåriga syskon. Även om resultaten är tydliga och signifikanta har jag inte kunnat finna en logisk förklaring till resultaten och inga jämförbara studier som pekar i denna riktning. Jag menar dock att de kan vara värda att följa upp i andra sammanhang.

Om respondenten angivit ett framtida drömjobb som kräver högskoleutbildning har variabelvärdet för *Drömjobb och högskoleutbildning* satts till 1. Om respondenten var medveten om att detta arbete krävde högskoleutbildning har värdet 2 angetts. Denna variabel korrelerar positivt med variabeln där eleverna fått bedöma om de *läser fler eller färre böcker än övriga klasskamrater* ($r_s = 0,449^* n = 23/26$) – högt värde motsvarar då att man anser sig läsa mer. Detta resultat kan möjligen ses som logiskt.

Ett index konstruerades av två öppna frågeställningar som ställdes vid andra tillfället: *Är det något som du tycker är orättvist, något man skulle försöka ändra på?* och frågan *Hur ska man kunna ändra på det här?*¹⁶⁷ För den som angav en orättvisa sattes värdet 1 och för den som angav både en orättvisa och ett sätt att kunna förändra det förhållande de tyckte var fel angavs variabelvärdet 2. Detta index hade signifikant positiv korrelation mot att man vid andra tillfället angett att man *skriver på fritiden* ($r_s = 0,382^* n = 27/28$) och negativ korrelation med två andra variabler; för om man vid andra intervju-tillfället anger att man använder *internet för att få hjälp när man gör läxor* ($r_s = -0,418^* n = 27/28$) och hur pass *oblyg* man uppfattar sig själv ($r_s = -0,434^* n = 25/28$) (Jämför ovan med korrelationen med variabeln *Oblyg* och *Trivs i klassrummet med att plugga*.)

De som i denna studie upplever orättvisor och som i högre grad vet hur man kan påverka dessa orättvisor, skriver mer på fritiden, de uppfattar sig själva som blygare än de övriga klasskamraterna och de uppger i mindre utsträckning att de använder internet för läxor. Här syns samband som inte

¹⁶⁷ Frågorna konstruerades ursprungligen eftersom jag var intresserad av att veta hur elever ser på sina möjligheter att påverka den verklighet de uppfattar och om någon eller några skulle uppfatta de nya medierna på internet som en möjlighet att påverka andra människor, att skapa opinion och kanske att skaffa sig lite makt. Jag återkommer till detta senare i detta kapitel.

blev synliga i intervjuerna och jag återkommer till detta resultat under *Demokrati och att påverka andra* s. 206.

5.8.6 SAMMANFATTNING AV DE STATISTISKA RESULTATEN

I sammanställningen nedan beskrivs de signifikanta resultaten med utgångspunkt från sju variabler. Utgångspunkten för beskrivningen nedan är att *eleverna uppgav* att de var något, att de hade något, att de hade en specifik egenskap eller gjorde något, i en större utsträckning än övriga i klassen:

- *Flickorna*, i relation till pojkarna, uppgav att de – pluggade mer (lade ner mer tid på studierna), ökade sin internetanvändning mer och ansåg i större utsträckning att fotograferandet var mycket viktigt. Flickorna fick också högre värden på indexet *Trivs i skolan (miljön, lärarna och rasterna)* sammanslaget med *Pluggar mer*.
- De som uppgav *höga värden* på att de *Trivs i klassrummet med att plugga*, uppgav samtidigt att de i större utsträckning – umgicks med andra än klasskamrater på fritiden, ansåg sig vara mer oblyga, att de pluggade mer och de uppgav även i större utsträckning att de trivdes i skolan med miljön, lärarna och på rasterna.
- De som fick *höga värden* på indexet *Skriva-på-fritiden* uppgav att de – hade högre internetanvändning på fritiden än övriga klasskamrater, att de ökat sin användning av internet mellan intervjutillfällena, de uppgav i större utsträckning att de använde internet för att kommunicera med andra och att de i större utsträckning hade en egen dator och egen digitalkamera.
- De som har ett framtida *drömjobb som kräver högskoleutbildning* uppger i större utsträckning att de läser böcker på fritiden.
- De som fick *höga värden* på *orättvisindexet* (de som påtalade orättvisor etc) – ansåg att de själva var blygare än övriga klasskamrater, de uppgav i *mindre* utsträckning att de använde internet för läxor och uppgav vid det andra intervjutillfället att de skrev *mer* på fritiden.
- De som fick *låga värden* på det index som skapats av *Trivs i skolan (miljön, lärarna och rasterna)* sammanslaget med *Pluggar mer* – uppgav att de tittat mer på teve än övriga klasskamrater och att de ökat sitt tevetittande mellan intervjutillfällena.
- De som i *mindre utsträckning* hade *jämnåriga syskon* av samma kön – uppgav i större utsträckning att de använde internet för läxor och de hade en mer positiv inställning till de teoretiska ämnena i skolan.

De statistiska beräkningar som gjorts är inte generaliserbara, främst eftersom undersökningen är liten och urvalet inte är slumpmässigt; resultatet visar

endast att det finns relationer mellan olika variabler och hur olika uppfattningar kan relatera till varandra i de undersökta klasserna.

Men även om resultaten från en så här liten statistisk undersökning aldrig kan bli generaliserbara menar jag ändå att de stärker de sammantagna resultaten i denna studie, främst genom att flera korrelationer också återfinns i betydligt större studier. De statistiska resultat som inte kan jämföras med större studier kan även de vara värdefulla i den meningen att de indikerar samband som kan undersökas vidare i framtida forskning. Dessutom har de statistiska resultaten hjälpt mig att förstå resultaten från intervjuerna, något jag visat på ovan och återkommer till i de följande kapitlen.

5.9 Resultat i sammanfattning

Här följer några av de resultat som jag presenterat i detta kapitel. Med eleverna, flickorna och pojkarna, menar jag eleverna i undersökningen, inte elever generellt:

- **Hur eleverna beskrev framgångsfaktorer i skolan:** Eleverna hade ingen gemensam bild av hur de som är duktiga i skolan blivit det. I svaren kan jag inte heller se att de har en gemensam bild av lärandet eller att de använder gemensamma begrepp. Någon sade att de som är bäst i skolan är de som är smarta, andra att man måste plugga för att bli smart. Plugga uppfattar jag som att läsa och skriva om något (och kanske lösa matematikuppgifter – men det specificeras inte) och flera elever var också inne på att det går att läsa och sedan praktisera det man läst för att lära. I flera svar pekade eleverna även indirekt på att textskapande var en bra metod för att lära sig något; de menade exempelvis att de kommer ihåg saker bättre om de har ett foto etc.

När jag frågade vad de lärt sig av att prata med barnen i Tanzania kunde de räkna upp mängder av detaljer. Merparten av det eleverna berättade handlade om vad de själva lärt sig.

Sammantaget visar resultatet att det inte i någon klass fanns en gemensam bild av hur lärandet går till eller en utbredd metaförståelse om att lärandet är kopplat till textskapande och kommunikation.

- **Hur eleverna beskrev möjligheterna att påverka andra människor:** Trots att jag tog upp en diskussion kring orättvisor och vilka möjligheter elever har att påverka andra människor genom handlingar eller uttalanden, nämnde ingen elev nätets möjligheter i detta avseende. Det här är ett av de mer oväntade resultaten.
- **Hur eleverna beskrev att skriva för en större publik:** När jag frågade eleverna vem de skrev för när de skrev på klassbloggen, vem de tänkte på när de skrev, fanns tre klara kategorier: De som skrev för föräldrar och kompi-

sarna i klassen, de som hoppades att någon annan, gärna någon i deras egen ålder, läser det som de skrivit, och slutligen de som uppgav att de inte tänkte på någon speciell. En bidragande orsak till att det såg ut så här kan ha att göra med att ytterst få föräldrar kommenterat elevernas blogginlägg. Att det finns en tydlig kategori som tänkte på klasskamraterna kan tyda på att klassbloggen var en av få arenor där de kunde se varandras skolarbeten.

- **Hur eleverna beskrev foto som hjälp att kommunicera, lära och minnas:** Eleverna var tämligen eniga om att fotografierna var viktiga för att få besökare till klassbloggen. Det var bara någon elev som hävdade att föräldrarna nog skulle titta på bloggen även om det inte fanns några bilder där.

När jag frågade eleverna om hur de såg på fotografier och att fotografera, fanns i stort sett två diametrala uppfattningar. Den ena uppfattningen representerades av dem som spontant menar att foto och fotograferande inte är viktigt. Efter att ha funderat på frågan kunde de dock säga att det kanske är viktigt när man ska komma ihåg vissa händelser. Den andra gruppen menade att foto och fotograferande är mycket viktigt för dem och här fanns dessutom mer spontant en uppfattning om att det är viktigt för minnandet.

Från gruppintervjuerna kring elevernas Skypekontakter med Tanzania kan tilläggas:

- **Hur eleverna förstod kommunikationen:** Här visade eleverna att kontakterna hade givit dem anledning att reflektera över (och kanske diskutera) olika hinder och möjligheter som finns i muntlig kommunikation. De gav exempel på olika språkliga uttryck som kan vara hinder och möjligheter och de hade också förstått hur viktiga bilder, fotografier och olika föremål som visats upp är, i kommunikationen mellan människor.
- **Hur eleverna reflekterade över vad de lärt sig:** Eleverna hade lätt att ge exempel på saker de lärt sig genom kontakterna. De hade betydligt svårare att uttrycka vad eleverna i Tanzania kunde ha lärt sig av kontakterna med de svenska eleverna och här gavs bara exempel på konkreta företeelser som de svenska klasserna berättat om.
- **Hur eleverna reflekterade över sig själva:** Kontakterna har givit eleverna anledning att reflektera över sin egen situation och framför allt betonade de att de är så lika barnen i Tanzania.

6 Där resultat och teori möts

Teori är en sak och praktik en annan, och ibland möts dessa. I det här kapitlet använder jag mig av bakgrund, teori och de teoretiska ramverk som jag tidigare beskrivit i kapitel två och tre, för att analysera resultaten som beskrivs i kapitel fem. Här återvänder jag också till avhandlingens övergripande frågeställning:

- Hur ser förutsättningarna för lärande ut i en skola där elever genom datorer och annan digital teknik ges möjligheter att
- utveckla ett multimodalt textskapande, och
 - publicera sina texter och kommunicera dem på och över nätet?

(se s. 113 ff)

6.1 Kommunikation och lärande

Det gemensamma begreppet för de frågor jag ställer till eleverna och som redovisas i det förra kapitlet är symbolisk kommunikation och temat är lärande i vid bemärkelse (se s. 79). Elevers symboliska kommunikation (språk, samtal, skrivna texter, muntlig framställning, gester, bilder, fotografier och även mycket av det som produceras i slöjden) är inblandat i allt lärande i skolan; kommunikation som då främst sker mellan elev och lärare, och mellan elever. Jag använder här begrepp som symbolisk kommunikation och abstrakta symboler avsiktligt för att inkludera också andra sätt att kommunicera än de verbalspråkliga, och närmar mig på så sätt det som i många sammanhang även kallas multimodal kommunikation (se exempelvis s. 104). Kommunikationen är grunden för det situerade lärandet även utanför skolan (se s. 97). (Jämför Melander & Sahlström, 2011; Slotte-Lüttge et al., 2013; Säljö, 2011b; 2011c).

6.1.1 TEXTSKAPANDE OCH UNDERVISNING I LÄRSEKVENSER

Textskapandet i skolan är en medveten process eller ett verktyg för lärandet. Tanken är att resultatet ska bli något som eleven kan återkomma till i en ny form av lärande, en för eleven specialdesignad repetition, och texten blir därutöver ett verktyg för läraren genom vilken eleven visar att den lärt sig

något (Dysthe, 1995/1996). Tolkningen av dessa elevtexter, alltså om texten motsvarar kunskaper och förståelse, ingår då i lärarens profession och är givetvis i högsta grad kontextberoende. Om svaren på matematikprovet är framtagna genom att använda miniräknare betyder det en sak, om svaren tagits fram utan hjälpmedel betyder det något annat, etc.

Skolans sätt att undervisa bygger samtidigt i mycket stor utsträckning på att elever, mer eller mindre i projektform eller i sekvenser, producerar representationer eller egna nya texter kring det lärostoff som behandlas. Texterna består ofta av en skriven text kompletterad med en bild, graf, tabell eller ett foto; någon gång kan det vara en film eller en muntlig framställning. Dessa projekt kan pågå en eller några lektioner, ibland och mer sällan någon dag eller vecka; Selander med flera (Rostvall & Selander, 2008; Selander & Svärdemo Åberg, 2009; Selander & Kress, 2010) kallar detta för en lärsekvens (se också s. 104 ff). Jag har tidigare argumenterat för att även exempelvis en match i idrotten eller något man skapar i slöjden kan ses som en transformerad text eller en läranderepresentation som då kommuniceras med i första hand läraren (s. 97 ff och s. 104 ff).

När eleverna i de klasser jag studerat skrev på sina respektive klassbloggar om vad de gjort i skolan den senaste veckan, kan det tolkas på flera sätt utifrån den modell som Selander med flera (Rostvall & Selander, 2008; Selander & Svärdemo Åberg, 2009; Selander & Kress, 2010) tagit fram. Själva skrivandet på bloggen är i sig en mycket tydlig lärsekvens som framför allt kan innehålla ett stort inslag av formativ bedömning eller återkoppling (jämför Hattie, 2009 ss. 173, 181 och 227), detta eftersom läraren och eleverna känner ett gemensamt ansvar för att det som visas upp på nätet blir både tydligt och korrekt (se *Lärarnas och elevernas förhållande till bloggtexterna* s. 153). När eleverna, både skribenterna och de övriga, sedan ser på sin blogg sker samtidigt en form av repetition och kanske en form av metareflektion (jämför Rostvall & Selander, 2008; Selander & Svärdemo Åberg, 2009; Selander & Kress, 2010), både utifrån vad de lärt sig och hur man lärde sig detta. I svaren jag fick på mina frågor i intervjuerna, fanns det en rad tecken på att eleverna använde bloggen för att medvetet gå tillbaka och reflektera över vad de varit med om och vad de lärt sig. Inte minst blir detta tydligt i svar där eleverna beskrev hur de såg på fotografierna och här finns även exempel på hur eleverna använde bilder för att minnas (och repetera) sådant som skett på fritiden (se s. 169).

Beskrivningen av lärsekvenser ser jag som grundad i en skoltradition som inramas av skolämnen. När en lärare initierar ett nytt projekt eller en uppgift för eleverna, handlar det om att läraren har som mål att eleverna ska tillägna sig ett specifikt innehåll som då också behandlas i de texter och lektioner som presenteras för eleven; vanligen utifrån vissa lärandemål baserat på kursplanerna. Då läraren initierade arbetet med olika bloggtexter eller presentationer

som skulle visas för andra elever i Tanzania, kunde jag med lätthet observera sådana tydliga mål, möjligen utan att alla elever var medvetna om detta.

När jag intervjuade eleverna om vad de själva lärt sig av att skypa med skolan i Tanzania, nämnde de dock inget om det läraren hade satt upp som mål för arbetet med presentationerna; exempelvis inget om att de förbättrat sin engelska, att de lärt sig eller tränat på att presentera något inför en grupp eller något om nya kunskaper om de stora svenska däggdjuren. För dem var det helt andra saker som var viktiga. De kunde en hel del om landet Tanzania, om språket de talar i Tanzania, avståndet till Sverige och inte minst om djur och natur; detta hade de säkert diskuterat i klassen. Men det verkade vara det mer oplanerade som satt störst intryck på dem, exempelvis att eleverna hade skoluniformer, att det kan komma häftiga oväder helt plötsligt, vilken mat de åt och inte åt, att de spelade fotboll men inte ishockey, att alla eleverna de talat med hade kort hår etc. De kom även ihåg en hel del av det mer konkreta som eleverna i Tanzania hade presenterat. När jag frågade dem vad eleverna i Tanzania hade lärt sig av dem så var det bara det som de själva presenterat via Skype som de kom att tänka på; att de tanzaniska eleverna skulle ha funderat över deras brist på skoluniform och flickornas långa hår fanns inte med här.

Om nu lärarna skulle ha gjort en uppföljning av vad eleverna lärt sig genom kontakterna med Tanzania enbart utifrån de intentioner de hade med de uppgifter som delades ut, är risken stor att alla de kunskaper som eleverna framhållit som viktiga inte kommit fram. Här insåg dock lärarna att de kunskaper och erfarenheter som eleverna fått var betydligt större än vad de kunnat planera in i de uppgifter de delade ut.

Uppgifter i skolan är både form och innehåll. Om målet är att eleverna ska tillägna sig ett visst kunskapsstoff eller en specifik färdighet eller förmåga, ska formen för undervisningen maximeras utifrån denna målsättning. Klassernas Skypekontakter med Tanzania väcker ändå tanken på att det går att skapa former för skolarbetet som inte styrs av planerade lärandemål utan som i sig skapar maximal men ofta oplanerad variation av olika infallsvinklar; att formen ibland får styra och då mer slumpmässigt skapar en bas för annat mer planerat och traditionellt skolarbete.

Kanske blir det så när skolan lämnar klassrummet i någon form, via bloggen, genom en Skypekontakt eller rent fysiskt, ut i verkligheten utanför skolan. Kanske går det att jämföra dessa samtal eleverna haft i detta Skypeprojekt med vad som händer under en skolresa, under ett besök på ett museum, när eleverna filmar eller fotograferar i skogen eller när klassen sätter upp en teaterpjäs; verkligheten går inte att planera i detalj, den är ytterst mångfasetterad och läraren kan då omöjligt överskåda vilka kunskaper eleverna får med sig. En lite mer filosofisk fråga blir då hur mycket verklighet som är bra för elevernas lärande och hur mycket verklighet skolan tål?

6.1.2 ATT FÅ SYN PÅ SITT EGET LÄRANDE

I flera intervjuer sade eleverna att de måste öva och träna för att bli duktiga i skolan. Den här medvetenheten uppfattar jag som utbredd, både om jag tittar på intervjusvaren och utifrån de observationer jag gjorde inför Skypeträffarna med klassen i Tanzania då eleverna övade på skolgården (se s. 179). Flera elever har också uttryckt att skrivandet ger kunskaper, bland annat när de svarar på frågor kring fritidsskrivandet; att de skriver texter för att lära sig saker. Det är mer tydligt i uttalanden om faktaskrivandet än när det gäller fiktivt skrivande, även om det inte utesluter att det också här kan finnas en liknande förståelse.

Pintrich (2002) menar att en metakognitiv kunskap hos elever är viktig för att elever ska kunna välja olika strategier som sitt lärande. Han pekar också på att självkännedom om sina egna styrkor och svagheter är viktiga i dessa sammanhang, en kunskap som då skapas i relation till övriga elever. Vidare anser han att lärare bör utveckla metoder för hur denna metakunskap ska kunna utvecklas, eftersom ett autodidaktiskt förhållningssätt inom detta område inte alltid är tillräckligt, och här anser han att diskussioner i klassen och mellan elever bör vara en av grundstrategierna (ibid. s. 223; jämför Hattie, 2009 ss.188 - 189)

Så länge elevers arbeten och exempelvis skrivandet bara är en process som kommuniceras med läraren menar jag därför att det är svårt att få syn på sitt eget lärande. Det här skulle kunna vara en av många förklaringar till varför svaren kring hur eleverna ser på lärandet och hur man lär sig mycket i skolan är så pass disparata; eleverna vet helt enkelt inte hur andra lär sig genom sin textproduktion eftersom den kommunikationen är *privat* med läraren. När elevtexter (fotografier och skrivna texter) publicerats på klassbloggen, ser eleverna varandras texter. Det är därför svårt att tänka sig att inte dessa texter skulle kunna inspirera andra elever och därmed också utgöra en form av läromedel för dem, något som även två av lärarna påpekade, se s. 153 ff. Samtidigt öppnas här en möjlighet till en diskussion kring hur lärandet går till, om varför man valt ett visst uttryck, hur det kommer sig att en elev lärt sig något specifikt etc. Texterna som publiceras blir dessutom en form av spegel för textproducenterna och en möjlighet till repetition, samt, ger likt en portfolio, en möjlighet till att få syn på en progression i det egna lärandet.

6.1.3 SMART ELLER FLITIG

Några av elevernas svar ger också en indikation om att eleverna ser det som att de som lyckas i skolan är smarta. Carol Dweck (2006; 2007a; 2007b) menar att elever med denna typ av *fixed mindset*, alltså de som har ett fast tankesätt kring den egna och andras förmåga att lära, i mindre utsträckning visar en vilja att ta sig an svårare uppgifter och utmaningar. Genom en rad

experiment har hon visat att beröm för elevers insatser (här jobbar du riktigt bra, nu lyckas du bra för att du ansträngde dig, se vad du kan lära dig), i stället för att berömma personen utifrån resultat (du tecknar/skriver/sjunger bra, du är smart/duktig), leder till det hon kallar *growth mindset* hos eleverna, alltså att eleverna får en tilltro till att deras intelligens och förmågor kan växa. Att bara säga att en teckning, en uppsats etc var bra och att motivera uttalandet med att eleven är duktig, kan låsa fast barnet i en trygghetszon där han eller hon undviker utmaningar, eftersom det skulle kunna leda till att svagheter avslöjas. Dweck (ibid.) menar dessutom att det går utmärkt att undervisa elever i att tänka annorlunda kring sitt eget lärande och hur kunskap, kreativitet och intelligens kan växa med ökade ansträngningar. Det är således inte bara uppgifter och övningarna i sig, eller hur man motiverar dem, som motiverar elever att anstränga sig. Motivationen påverkas också av om man som lärande individ tror att ansträngningen i sig ger resultat.

Hattie (2009) är inne på ett likande resonemang när han menar, utgående från sina mer statistiska resultat, att det är mycket viktigt att ge elever utmaningar och han definierar utmaningar som något eleven inte riktigt tror att den klarar av på egen hand, men som eleven kanske kan klara tillsammans med andra eller med lite hjälp av läraren. Det handlar således inte om att läsa en sida till i boken eller att räkna fler räkneuppgifter för att öva; utmaningar handlar om att närma sig gränsen för den närmaste utvecklingszonen (Vygotsky & Cole, 1978 s. 86).

De här sätten att resonera kring orsakerna till att vissa elever stimuleras mer av utmaningar stämmer dessutom väl överens med de resultat som finns kring formativ och summativ bedömning. Detta i sin tur innebär att de förändringar som nu sker på skolor där datortätheten ökar, måste ta hänsyn till de möjligheter som tekniken erbjuder att stödja elever under arbetets gång, snarare än att bedöma resultatet. Här menar jag att det även finns utrymme för att fundera över hur tekniken kan utnyttjas för att i exempelvis en skolklass också synliggöra alla elevernas ansträngningar, snarare än resultaten. Samtidigt är det intressant att se att de svenska betygskriterierna (Skolverket, 2011) inte premierar elevers ansträngningar utan enbart förmågor och uppnådda resultat.

6.1.4 MENINGSSKAPANDE

Som människor är vi dömda till meningsskapande (Säljö, 2011b s. 25) och till kommunikation och social interaktion (jämför Ongstad, 1996 s. 144; Säljö, 2011c s. 15 ff); att hindras att kommunicera är att betrakta som straff, att inte kommunicera spontant som allvarliga handikapp. Det går således knappast att undvika att lära sig något när vi kommunicerar. Därmed är vi också dömda till lärande. Social interaktion, mänsklig symbolisk kommunikation och lärande går knappast att skilja åt (Kjällander, 2011; Melander &

Sahlström, 2011; Sahlström et al., 2013; Slotte-Lüttge et al., 2013; Säljö, 2005a; 2011a; 2011c). En konsekvens av detta blir att den meningsfulla och meningsskapande kommunikationen bör stödjas om lärandet ska maximeras.

Genom de resurser som symbolisk kommunikation erbjuder oss människor med hjälp av tecken, artefakter och symboler, sorterar vi det kaos som finns runt omkring oss. Komplexiteten i de sinnesintryck vi ständigt utsätts för reduceras med hjälp av både konkreta och nya abstrakta symboler, och de begrepp de står för kan därefter jämföras, värderas och byggas på (jämför Gärdenfors, 2006; 2010).

Fram till idag har den symboliska kommunikationen i våra klassrum dels varit präglad av ord, skriven text och teckningar. Om andra symboliska uttrycksmedel använts så har kommunikationen varit präglad av envägs-kommunikation; det är läraren som visat filmer, fotografier eller tagit eleverna till muséet. Orsakerna till detta har självfallet varit av ekonomisk och teknisk natur, men nu förändras dessa förutsättningar snabbt.

När nu nya möjligheter till rikare former av symbolisk kommunikation och social interaktion öppnas i privatlivet, dels genom nya och billiga sätt att producera dessa nya texter, dels genom nya distributionskanaler, så har de fått snabb spridning och används idag av alla åldrar och samhällsgrupper. Den snabba utvecklingen av sociala medier de senaste åren håller på att plana ut; inte på grund av minskad popularitet utan för att nästan alla som kan använda dessa medier också gör det.

Att eleverna i undersökningen, liksom nästan alla unga människor, använder nätet för social interaktion, är därför inget att förvånas över. Men på samma sätt som flera forskare hävdar, så pekar ingen av eleverna i intervjuerna på att denna sociala kommunikation kan gynna deras lärande (jämför Agee & Altarriba, 2009; von Schantz-Lundgren & Lundgren, 2011). Wolfe och Flewitt (2010) menar att unga behöver bli litterata även i sin användning av digitala sociala medier (alltså inte bara kunna förstå och kunna producera), för att kunna utvecklas till vuxna samhällsmedborgare. Idag föreslås också andra begrepp för denna utvecklade form av litteracitet och Briggs och Makice (2012) använder begreppet *digital fluency*. De menar att en person som vi vanligen anser litterat, vet *vad* den ska göra för att uttrycka något och *hur* det är möjligt att göra detta, men i den nya sociala mediekontexten inte nödvändigtvis *när* och *varför*. Begreppet *fluency* definieras här som "... an ability to reliably achieve desired outcomes through use of technology" (ibid. s. 62).

Kommunikation handlar således även om att förstå hur en annan människa kan uppfatta den information jag som avsändare producerar och förmedlar; att förstå interaktionen. När jag ställde frågor till eleverna kring hur de lär sig saker i skolan och vad de lärt sig genom projektet med klassbloggar och Skype, var svaren ytterst osäkra till att börja med. De visste

exempelvis ganska väl vad de lärt sig genom att prata med eleverna i Tanzania, men hade mycket vaga begrepp om vad barnen där kunde ha lärt sig genom att prata med dem. Efter lite funderande fanns det en del svar, men långt ifrån något som handlade om en djupare metaförståelse av vad barnen i Tanzania kunde ha lärt sig utöver det konkreta innehållet i det som de berättat.

De kände till på vilka sätt som de kunde lösa olika skoluppgifter på, de hade vissa uppfattningar om hur de bäst kunde lära sig saker och ibland även vilka kunskaper det kan leda till. Men vilka kompetenser och praktiker som var viktiga i framtiden, exempelvis för att kunna producera medierade texter, var det däremot inget som någon på ett mer uttryckligt sätt hade funderat över. Några hade dock mer utvecklade resonemang kring varför det skulle kunna vara bra att använda egna fotografier på bloggen eller när eleverna kommunicerade med varandra via Skype. De menade även att det skulle vara spännande om några av barnen i Tanzania, med hjälp av en kamera, kunde visa hur det såg ut hemma i deras egna hem. Men betydelsen av att vara bra fotograf finns inte uttryckt bland de intervjuade; det är uppenbarligen ingen kompetens som ännu (vid denna tidpunkt) diskuterats i dessa klasser.

Begreppet *digital fluency* går således inte att använda som en beskrivning av eleverna i undersökningen; de visste visserligen hur de kunde producera texter som kan kommuniceras exempelvis på och över nätet, men de saknade ett utvecklat mottagarperspektiv, och de var därför osäkra på när och varför ett visst uttryck skulle kunna användas.

6.1.5 LUGN OCH RO

Det finns tydliga forskningsresultat som pekar mot att lugn och ro i klassrummet leder till bättre resultat, men var gränsen går mellan lugn och ro och alltför omfattande samtal mellan elever i syfte att stimulera lärandet, är säkerligen både individuellt betingat och omöjligt att fastställa mer än på ett mer allmänt plan. (Jämför Hattie, 2009 bland annat på s. 247 ff)

Att samtal eller kommunikation mellan elever mer generellt skulle minska lärandet, strider mot mycket av det vi idag vet om hur lärandet går till; elever som är aktiva kommunikatörer kring det dagliga skolarbetet i klassrummet, i och utanför klassrummet, och samtidigt därmed hjälper andra att lära, är också de som själva lär sig mest (jämför Cazden, 2001; Dysthe, 1995/1996; Lundegård, 2011; Melander & Sahlström, 2011).

Det går ändå inte att komma ifrån att samtalen mellan eleverna, även om det handlar om skolarbetet, kan störa andra elever i klassrummet, vilket säkert är orsaken till att jag vid ett stort antal tillfällen hört lärare be eleverna att vara lite tystare, att inte prata så mycket, att lyssna på vad läraren säger och att läsa i böckerna. Inte vid något av dessa tillfällen har situationen varit i närheten av kaotisk; tvärtom vänlig och uppmuntrande. Det borde således

finnas incitament för att både sträva efter lugn och ro i klassrummet samtidigt som eleverna ges möjlighet att kommunicera mellan sig, i och utanför klassrummet, kring det som ska läras (jämför Cockburn & Greenberg, 1996; Szewkis et al., 2011; J. Wang, Ghosh & Huang, 2009).

Här är det samtidigt intressant att i intervjuvären i denna avhandling se att eleverna inte alltid är medvetna om kommunikationens och textskapandets betydelse för lärandet (se s. 166 ff). Det är också intressant att se att bilden av lärandet skiljer sig en hel del mellan eleverna. Flera elever betonar att man inte ska prata om man ska lära sig mycket. Någon elev säger att det då handlar om att inte prata om annat än det som lektionen handlar om. När eleverna säger att man som elev ska sitta tyst och lyssna på vad läraren säger för att lyckas i skolan, innefattar visserligen även det kommunikation; men bara envägskommunikation.

När jag som vuxen, lärare och forskare reflekterar över begreppet lärande är det naturligtvis ett annat och betydligt bredare begrepp än det eleverna tänker på när jag frågar dem om vad de lärt sig eller hur det kommer sig att några i klassen lärt sig mycket. Därför är det också spännande att se att eleverna lägger in andra faktorer som har betydelse för lärandet än vad jag primärt tänkte på. Tre elever menar exempelvis att de som är duktiga i skolan, de som kan mycket, även är snälla som personer (s. 157).

6.1.6 ATT KOMMUNICERA ÄR ATT LÄRA, OCH ATT INTE LÄRA

Oavsett elevers metaförståelse kring kopplingen mellan textproduktion och lärande, blir frågan för skolan även i framtiden hur kommunicerandet kan styras mot maximalt lärande av det som ska läras; alltså både vad som är viktigt att lära sig och samtidigt vilka sociala interaktionsmönster som gynnar detta lärande mest. Med en dator per elev förändras dessa möjligheter till social interaktion i grunden. Helt plötsligt kan alla prata med alla, i och utanför klassrummet. Detta ständigt pågående cocktailparty, på och över nätet, skulle likt ett lärande sorl i ett klassrum kunna stärka lärandet, men självklart också det motsatta; vara distraherande och handla om helt andra saker än det som elever bör koncentrera sig på. De diskussioner som idag är mycket intensiva på de grundskolor och gymnasieskolor som infört en dator per elev kring att företeelser som Facebook och Twitter distraherar eleverna¹⁶⁸, vittnar om att det här finns både möjligheter och stora problem förknippade med denna kommunikation (se exempelvis Åkerfeldt et al., 2013).

¹⁶⁸ Jag arbetar för närvarande med ett FoU-projekt i en kommun som infört en dator per elev på högstadiet och gymnasiet och möter nästan dagligen den diskussionen. Se också Kalix kommuns utvärdering av ett projekt kring en dator per elev (juni 2011): <http://www.kalix.se/b60f4523-a1b7-4d48-9b33-016690bfd1d5.fodoc>

Den empiriska studien visar att nästan all textproduktion som tidigare gjordes med hjälp av papper och penna, nu kan produceras i digital form eller få en digital representation. Till detta ska läggas alla de digitala uttrycksätt som tidigare var närmast omöjliga att använda i skolan som musikproduktion, foto, inspelat ljud och video. Det studien också visade var att de övriga klasskamraterna var mycket viktiga mottagare när eleverna producerade texter av olika slag (se s. 163). Möjligheten att dela och sprida dokument inom och utanför ett klassrum, att chatta, dela tankekartor och att exempelvis skriva samtidigt i ett text- eller presentationsdokument har också ökat drastiskt de senaste åren. Potentialen att utveckla olika praktiker där elever samarbetar genom olika digitala och kommunikativa verktyg, utan att ge avkall på lugn och ro i klassrummet, ökar således drastiskt i en skola med en dator per elev.

Att skapa ett konstruktivt och utvecklande kommunicerande mellan elever kommer således att vara en av den framtida skolans största och viktigaste utmaningar. Inom rörelsen och forskarvärlden som förknippas med *connected learning*¹⁶⁹ (jämför *Connected learning under Kommunikation, kunskap och lärande* s. 82 ff) pekar man särskilt på hur digital kommunikation möjliggör att elever från skilda miljöer kan samarbeta. Eleverna behöver inte sitta bredvid varandra om de samarbetar digitalt, inte ens i samma klassrum, och därigenom finns större möjligheter att finna samarbetspartner som inte annars kunnat mötas. De anser att lärandet utvecklas mest i en miljö där eleven har ett personligt intresse i det som studeras och att detta intresse stimuleras bäst genom att de kan samarbeta med andra elever som befinner sig på samma nivå och som tillsammans arbetar mot ett gemensamt mål. (Jämför även Åkerfeldt et al., 2013)

Det går att påstå att den digitala skolan kan bli allt mindre beroende av specifika lokaler för sin undervisning; det går ju nu att sitta överallt och ändå vara uppkopplad och därmed har elever tillgång till både lärare, studiekamrater, resurser för textproduktion och mängder av texter av olika slag. Några ser stora fördelar med att undervisningen via nätet kan ske på betydligt fler tider och i helt andra lokaler än vad skolan tidigare varit van vid (jämför även här *Kommunikation, kunskap och lärande* s. 82 ff, och exempelvis begreppet *flipped classroom*). Distansundervisningen via nätet vid universiteten kan ses som praktiska exempel på detta. Andra menar att detta mer självständiga sätt att studera inte passar alla och att det också krävs en mognad; något som då har med ålder att göra. Men helt oavsett vilken individuell mognad som krävs och vilken grad av inneboende motivation som den enskilda eleven kan ha, är det värt att fundera över skolans fysiska miljö i det nya digitala landskapet.

¹⁶⁹ Se exempelvis <http://clrn.dmlhub.net/>

Det traditionella klassrummet kan nästan sägas vara byggda för att gynna maximal övervakning och kontroll av alla elever på en så liten yta som möjligt, snarare än att rummet ska gynna ett maximalt lärande. Varje gång datorerna skulle användas i de klassrum där jag följt arbetet (varifrån empirin hämtats till innevarande studie) eller när något skulle visas med hjälp av en projektor, blev det uppenbart hur otidsenliga lokalerna är. Om vi bara ser till detaljer som hur många och var och vägguttag finns, den akustiska utformningen, ljusförhållanden och tillgången till grupprum, finns mycket att önska. Om vi sedan utgår från idéerna kring *connected learning* ovan, känns klassrummen ännu mindre ändamålsenliga. En lärares uppgift kommer alltid vara att leda skolarbetet, men rollen kommer inte att vara att föreläsa om sådant som finns skrivet i böcker och att kontrollera all kommunikation i klassrummet (jämför *Ny teknik som leder till ny förståelse av lärandet* s. 54).

Det sociala samspelet och det muntliga samtalet kommer alltid att vara viktigt, både mellan elever och mellan lärare och elever, i större och mindre grupper. Läraren har också ansvar för eleverna och måste kunna hålla uppsikt; för att kunna gynna lärandet för alla och för att kunna se att inget händer eleverna, då inte minst i de lägre årskurserna. När nu skolan digitaliseras kommer lärarna få en helt ny uppgift att strukturera och organisera skolarbetet utifrån nya kommunikativa strukturer där samtal och social interaktion kan ske på en mängd olika sätt och vid en mängd olika tillfällen som inte var möjliga utan denna teknik. Då måste detta arbete även stödjas genom att skollokalerna byggs om för en undervisning som gynnar lärandet i denna nya kontext; frågan hur detta ska ske kommer att vara viktig för lång tid framöver (Laval, 2010; Törnquist, 2005).

6.2 Demokrati och att påverka andra

Ett av de uppdrag som skolan har, och som lyfts fram både i skollagen och i läroplanen, handlar om demokratisk fostran. Om man kan eller ska klassa denna fostran som antingen en kompetens eller en kunskap är kanske tveksamt; styrdokumentet (SFS 2010:800; Skolverket, 2011) ger ingen direkt fingervisning. Den undervisning som skolan medvetet bedriver som syftar till demokratisk fostran, inkluderar utan tvekan båda dessa delar. Till skillnad från många andra kunskaper och kompetenser som eleverna ska få med sig från sin tid i skolan, testas eller bedöms aldrig på ett systematiskt sätt elevers demokratiska grundinställning, kompetenser eller kunskaper under skoltiden; ett skolämne, betyg, prov eller tester har aldrig funnits på agendan.

Ett av syftena med studien var att se hur bruket av olika datorbaserade uttryckssätt och kommunikativa aspekter av undervisningen kan kopplas till medborgarskap och demokrati (se *Syfte* s. 37). Som ett sätt att angripa denna problemställning har jag valt att koppla det till elevers yttrandefrihet på nätet

och hur denna yttrandefrihet omvänt skulle kunna stimulera till ökad kommunikation. Som grund för detta resonemang har jag använt mig av tankar och studier kring deliberativ demokrati (Englund, 2000; Englund, 2003; Englund, 2004; Premfors & Roth, 2004; Rasmussen, 2007; Reinikainen & Reitberg, 2004; SOU 2000:1; Tholander, 2006)

I de klasser jag gjort undersökningen finns en rad både formaliserade och informella sätt att inkludera eleverna i olika beslutsprocesser. Förslagslådor och klassråd, där eleverna samtidigt tränas i mötesteknik, är exempel på mer formella fora. De mer informella handlar mestadels om konfliktlösning och att förhandla kring arbetets gång och om vad som ska presteras.

Elevernas inflytande över beslutsprocesserna var givetvis begränsade och eleverna visade även i sina intervjuvar att de var medvetna om detta. Några hänvisade till möjligheterna att påverka beslut i klassråd eller att gå till rektor. Men de flesta tillhörde ändå den grupp som menade att det inte fanns några orättvisor i skolan, eller att det inte fanns något de ville ändra på. Vad detta förhållande tyder på är svårt att säga (kanske en fråga för ett framtida forskningsprojekt), men klasserna skilde sig inte åt i det här avseendet.

Bland dem som menade att det fanns orättvisor i skolan pekade bara några få på möjligheten att skapa opinion, gå samman eller att bli en grupp som på så sätt skulle bli starkare. De exempel på demokratisk fostran som jag känner till från de här skolorna, eller från någon annan skola, inkluderar inte heller bildandet av fria påtryckningsgrupper mot lärare och personal. På skolor med äldre elever finns visserligen vanligen ett elevråd, men här handlar det om representativ demokrati och ett litet fåtal elever från varje klass som tillåts delta, alltså långtifrån det som kan beskrivas som deliberativ demokrati (se *Samtal på nätet och deliberativ demokrati* s. 73 ff).

Det var således ungefär två tredjedelar av eleverna som vid ett eller båda tillfällena uttryckte att det fanns orättvisor de ville ändra på. I den statistiska analysen av den grupp jag undersökt (se s. 189) framgår att det finns en korrelation mellan å ena sidan hur tydligt eleven uttryckt att de upplever vissa orättvisor, och att de har en idé om hur de kan förändra situationen, och å andra sidan att de uppger att de skriver mer på fritiden. De uppger också att de använder internet i mindre utsträckning för att göra läxor och att de uppfattar sig själva som blygare än de övriga i klassen. Sambanden är signifikanta.

Det går givetvis inte att dra några långtgående slutsatser av ett så här litet material; men resultaten väcker frågor. Är exempelvis de barn som upplever orättvisor olyckligare än andra, har de sämre förutsättningar i skolan och är det här något som skolan kan påverka? Här har jag ännu inga svar.

6.2.1 EN DEMOKRATISK KOMPENSATORISK ARENA

Ett av de samband som kunde konstateras i den statistiska bearbetningen av resultaten var således en korrelation mellan å ena sidan *hur tydligt man uttryckt att man upplever vissa orättvisor och att man har en idé om hur man kan förändra situationen* och å andra sidan *att man uppger att man skriver mer på fritiden*. Om det är de som upplever orättvisor som tar till skrivandet eller om skrivandet och kommunicerandet med andra gör att man upptäcker eller intresserar sig för orättvisor, är inte möjligt att säga utifrån detta resultat. Sambandet upptäcktes inte förrän efter intervjuomgångarna, då de statistiska analyserna gjordes. Sambandet är heller inte lätt att undersöka och skulle säkerligen kräva en betydligt större undersökning för att ens komma i närheten av ett svar.

Det andra tydliga sambandet i den statistiska delen av undersökningen med anknytning till yttrandefrihet och demokratiska processer, pekar mot att de som starkare uttalade att de upplevde orättvisor och hade idéer om hur man kan påverka andra, samtidigt uppgav att de uppfattade sig som *blygare än de övriga i klassen*. Det här väcker frågor om varför dessa lite blygare elever oftare upplever orättvisor. Kanske kan det bero på att de har svårighet att föra fram sina åsikter, idéer och tankar i lite mer vardagliga offentliga sammanhang?¹⁷⁰

Ett flertal forskningsstudier föreslår att nätet kan användas kompensatoriskt (*a compensatory use of ...*) eller utgöra en så kallad kompensatorisk arena för personer som i vardagslivet upplever sig ha sämre möjligheter att påverka sin situation eller som upplever sig som mindre sociala i kontakten med andra i det fysiska rummet (exempelvis Fernandez, Levinson & Rodebaugh, 2012; Mitina & Voiskounsky, 2005; Weidman et al., 2012). Nätet är då, menar man, en plats som kan vara lättare att befinna sig på, lättare att ha kontroll över och som i mindre utsträckning sätter värde på sådant som upplevs som problematiskt i det fysiska mötet. I den enkätstudie som jag genomförde 2008 där cirka 450 elever på högstadiet och gymnasiet deltog och som behandlade elevers fritidsanvändning av nätet (Åkerlund, 2009), pekar resultaten mot att de som själva upplever sig som blyga eller mindre sociala jämfört med klasskamraterna, använder nätet i ungefär samma utsträckning och ungefär på samma sätt som de som uppger sig som oblyga och sociala. Å andra sidan visar min studie (ibid.) inte hur de blyga och mindre sociala personernas möjlighet att kommunicera ser ut utan tillgång till nätet. Kanske är det så att nätet ger både dem som i de fysiska mötena är blyga och oblyga, både sociala och mindre sociala, samma möjlighet till social gemenskap, vilket då inte den fysiska miljön och de fysiska mötena alltid gör. Nätet och dess eventuella

¹⁷⁰ Det är viktigt att påpeka att jag bara uttalar mig om den grupp jag undersökt, men att även en liten undersökning kan väcka intressanta frågeställningar.

kompensatoriska effekt kanske gör att kommunicerandet blir mer jämställt mellan dessa grupper?

6.2.2 NÄTET FÖR ATT PÅVERKA

Det mest påtagliga resultatet är det som inte går att finna i intervju svaren; att ingen nämnde möjligheten att använda nätet för att påverka. Användningen av Facebook var omfattande i de här klasserna och kunskapen om hur man bildar grupper på Facebook uppfattar jag som spridd. Trots det nämns inte de möjligheter exempelvis Facebook har att sprida tankar och idéer när vi diskuterar orättvisor och att påverka andra. Alla elever är också medvetna om möjligheten att starta en egen blogg, och i varje klass fanns någon bloggare. De exempel på ämnen som eleverna ger som något de skulle kunna tänka sig att skriva om på exempelvis en blogg, innefattar inte oväntat den vanligaste blogg-genren: att skriva en dagbok. Här nämns dock även ämnen som indirekt handlar om påverkan: att skriva om en hundras, ett fotbollslag, en sport etc.

Jag kunde således inte se några tendenser till att de interna demokratiska processerna i klasserna påverkats av användningen av datorer. Den publika texten på bloggen speglar i någon mån elevgruppers och enskilda elevers intressen. Den skulle kunnat spegla elevernas olika åsikter, men den gör inte det. Förklaringen till detta går säkert att finna i elevernas och lärarnas ovana med tekniken, men också i det faktum att de klasser jag studerat inte hade en dator per elev.

De deliberativa tankarna som presenterades i kapitel tre (s. 73 ff) skulle kunna ses i ett nytt ljus i en skola med en dator per elev. Den kritik som ofta förs fram mot deliberativa samtal i skolan (som även presenterades på s. 76) hänger vanligen samman med att relativt få kan komma till tals i ett klassrum, att de som uttalar sig aldrig kan vara anonyma, att samtalen i grunden är ojämlika eftersom de muntligt kommunikativa resurserna skiljer sig så mycket mellan elever och lärare och mellan elever. Med en dator per elev så försvinner givetvis inte denna ojämlikhet helt, men det är knappast otänkbart att fler kan komma till tals, att man i vissa sammanhang kan vara anonym och att inte minst blyga får andra sätt att uttrycka sig på i ett publikt samtal.

6.3 Att skapa texter för andra utanför klassrummet

En viktig del av avhandlingens övergripande fråga är hur förutsättningarna för lärande ser ut i en skola där elever publicerar sina texter och kommunicerar dem på och över nätet. Här återknyter jag till *Autentiska mottagare*, s. 108, och till elevernas syn på vem de skriver för på bloggen, s. 163.

Eleverna gav i sina intervjusvar uttryck för vilka de trodde skulle läsa bloggen, och de menade att det främst var klasskompisarna och föräldrarna. I kontakterna med eleverna i Tanzania via Skype var osäkerheten av naturliga skäl mindre på ett plan, de kommunicerade med elever i en skola i Tanzania, men på ett annat plan mer osäkert eftersom de inte kände dem så bra.

Att det här skrivandet och kommunicerandet skiljer sig starkt från det vardagliga arbetet i skolan är tydligt. Vid ett flertal tillfällen har jag observerat hur elever frågat läraren hur de ska uttrycka sig på bloggen eller hur de ska säga när de pratar med barnen i Tanzania. Även jag har fått sådana frågor vid flera tillfällen; de vuxna som finns till hands får helt enkelt hjälpa till och jag tolkar det som ett uttryck för att de inte ser detta arbete som något som ska lämnas in till läraren för bedömning. Därför är det inte bara möjligt utan också helt rätt av eleverna att fråga läraren eller mig ”Hur tycker du att jag ska börja, när jag ska skriva om ...” exempelvis när de besökt ett museum eller varit på utflykt i skogen och vill beskriva det på bloggen (se *Lärarnas och elevernas förhållande till bloggtexterna* s. 153). Att ta den här hjälpen har eleverna inte upplevt som att fuska eftersom de här texterna snarare skrivs tillsammans med läraren. Hade uppdraget varit att skriva en berättelse som skulle lämnas in till läraren för bedömning tolkar jag det som att det här mycket konkreta och direkta sättet att be om hjälp hade varit omöjligt.

6.3.1 RAMAR OCH FIKTIONSNIVÅER

För att kunna utföra en uppgift i skolan måste en elev veta vad som förväntas av honom eller henne. Kopplat till dessa förväntningar finns dessutom motivationen och meningsskapandet. Detta meningsskapande måste i en traditionell skola byggas upp inom klassrummet; det som skapar mening finns i kommunikationen och i responsen från andra och oftast är relationen till lärarna avgörande eftersom läraren är den som eleverna har som den främsta mottagaren för sina skolarbeten (se *Lärarnas och elevernas förhållande till bloggtexterna* s. 153). I skolan har därför en praktik utvecklats där elever inte riktar sin text direkt till läraren, utan till en tänkt publik som eleven underförstått ska förstå aldrig kommer att kunna ta del av texten; en fiktiv mottagare.

Alla skoluppgifter är givetvis inte konstruerade utifrån att läraren är den enda mottagaren och att eleven i texten ska vända sig till en fiktiv mottagare. Skapandet av utställningar i korridoren, förberedelser av presentationer inför den egna klassen eller andra klasser eller att öva inför luciaföreställningar, är exempel på motsatsen. I exemplet ovan (under 6.3) som beskriver när eleverna i de klasser jag följt vid olika tillfällen tog hjälp av lärare eller andra vuxna då de fick i uppgift att berätta om konkreta händelser i klassen på en publik klassblogg, fanns även här andra överenskommelser för skolarbetet än när exempelvis en skriven fiktiv berättelse ska lämnas in för bedömning till

lärares. Det här kan beskrivas som de olika ramarna som eleven har möjlighet att agera eller handla inom och att olika ramarna gäller för olika skoluppgifter och för att kunna utföra skoluppgiften måste eleven känna till ramens möjligheter och begränsningar (jämför Linderoths (2007) användning av ramarna som beskrivs under *Varken cyber eller virtuell* s. 93). Till sin hjälp att förstå ramen har eleven den instruktion som läraren ger, men även sådant som är outtalat och som då ingår i skolkulturen. Inom denna ram finns samtidigt ett förhandlingsutrymme och i denna förhandling kan några förslag framstå som extra kreativa och i andra fall som ett försök från elevens sida att komma lindrigare undan. Utifrån detta resonemang är förmågan att placera in skoluppgifter i rätt ram en mycket viktig kompetens som elever måste förvärva för att klara av uppgifterna på ett tillfredsställande sätt och för att kunna framstå som duktiga och kompetenta. (Jämför, Höglund & Wigerfelt 2007; Broady, 1981/2007)

Goffman, som ofta nämns som den som utvecklat ramteorin, beskriver metaforen ram (frame) som att varje individ i varje kontext frågar sig "Vad är det som pågår här?" och svarar på vad som är möjligt i situationen, vilken potential situationen har, vilka tecken som ska tolkas på ett visst sätt och vad som skiljer den från andra situationer; detta är då vad som utgör själva ramen¹⁷¹ (Goffman, 1974). Varje situerat aktivitetssystem (frukost, visa biljetten på tåg, betala i snabbkassan på snabbköpet, kliva in i en taxi) får sina egna ramarna; vi vet vad som förväntas av oss i denna situation, och vi kan agera utifrån dessa förutsättningar och utifrån vad vi uppfattar som situationens ram.

I tabell två nedan har jag på ett liknande sätt konstruerat och sammanställt en teoretisk modell med sex fiktionsnivåer med utgångspunkt från hur olika typer av överenskommelser kring textproduktion och andra skoluppgifter i klassrummet kan se ut. Med ökad fiktionsnivå menar jag här att motivet till att eleven ska göra en specifik uppgift får fler fiktiva inslag; inte i första hand att den berättelse som produceras är fiktiv utan att eleven får uppdraget att skriva för en fiktiv mottagare, att situationen är påhittad etc. Först vill jag poängtera att jag inte värderar dessa nivåer utifrån att det skulle finnas större eller mindre utmaningar för eleverna i någon del av tabellen. Varje nivå har sina specifika utmaningar och säkerligen har alla dessa nivåer ett berättigande i skolan. Jag menar att dessa nivåer är möjliga att applicera både på situationer där eleverna eller klassen förväntas skapa fiktiva, konstnärliga eller estetiska uttryck och på faktatexter eller konkreta situationer.

¹⁷¹ Begreppet *frame* har Goffman lånat från etologen Gregory Batesons (Goffman, 1974 s. 40)

Tabell 2 Fiktionsnivåer i skoluppgifter

Ramnivå beroende på mottagare och situation	Exempel på texttyper (inte modalitet/medier) som kan förekomma i skolan med avseende på om det är fiktion/estetiska texter eller faktion	
Fiktionsnivå/ram	När slutresultatet är fiktion/estetiskt uttryck	När slutresultatet är faktion/att klargöra eller beskriva
Fiktionsnivå/ram 0 Inte fiktiv mottagare. Mottagare utanför den egna skolan. Inte fiktiv situation. Lärarens och elevernas gemensamma projekt.	<ul style="list-style-type: none"> • Luciaföreställning för föräldrar. • Gemensam sagobok på nätet. • Sjunga för sjuk klasskamrat via Skype. • Fotoutställning på nätet på temat vatten/manipulerade bilder/små detaljer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inbjudningskort till föräldramöte. • Veckobrev till föräldrar. • Klassblogg – om vad som händer i klassen. • Skypemöten med andra klasser. • Beställa buss/skolmat till utflykten.
Fiktionsnivå/ram 1 Inte fiktiv mottagare. Andra elever på den egna skolan/egna klassen är mottagare. En uppenbart pedagogiskt konstruerad situation. Inte fiktiv situation.	<ul style="list-style-type: none"> • En saga som skrivs och sedan läses upp/läses av de övriga i klassen. • En teaterpjäs som spelas upp för en annan klass. • Fotoutställning i matsalen på temat vatten/manipulerade bilder/små detaljer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Klassens kokbok. • Intervju med företagare – redovisa inför klassen. • Lära yngre elever ett visst datorprogram. • Gemensamt Googledokument som blir klassens lärobok i historia/geografi/SO.
Fiktionsnivå/ram 2a Läraren är mottagare. Texten beskriver något som är nytt för läraren Inte fiktiv situation.	<ul style="list-style-type: none"> • En saga som lämnas till läraren, där läraren också är uttalad mottagare. 	<ul style="list-style-type: none"> • En faktatext som lämnas till läraren – en text där eleven vet/uppfattar det som att läraren inte känner till faktainnehållet
Fiktionsnivå/ram 2b Läraren är mottagare. Läraren känner redan till faktainnehållet. Inte fiktiv situation.	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbetning av en saga. 	<ul style="list-style-type: none"> • En faktatext som lämnas till läraren. Sammanställning av information från böcker, lektioner etc. • Återberätta något som klassen gjort gemensamt.
Fiktionsnivå/ram 3 Eleverna själva är mottagare. Fiktiv situation (tänk dig att ...).	<ul style="list-style-type: none"> • Rollspel/sång/dans där alla deltar - exempelvis <i>English tea party</i> där eleverna dricker te, äter scones och konverserar varandra på engelska. 	<ul style="list-style-type: none"> • "Det finns 24 djur i en lada, höns och får, och tillsammans har de 74 ben. Hur många får finns det?" • Dans som beskriver vattnets kretslopp.
Fiktionsnivå/ram 4 Fiktiv mottagare. Fiktiv situation (tänk dig att ...). Läraren egentlig mottagare.	<ul style="list-style-type: none"> • En vykortslång text till ett tänkt jämnårigt barn i ett främmande land om en uppdiktad händelse under sommaren. 	<ul style="list-style-type: none"> • En skriven artikel som skulle kunna publiceras i lokaltidningen. • En jobbansökan till ett fiktivt jobb.

Utöver rubrikerna finns här tre spalter där jag i den första spalten definierar fiktionsnivån. I den andra spalten ger jag exempel på uppgifter där eleven förväntas skapa en fiktiv text eller ett estetiskt uttryck. I den tredje spalten ger jag exempel på skoluppgifter där resultatet ska bli faktatexter eller konkret handling.

På den nivå eller ram jag kallar för noll finns ingen fiktiv mottagare, publiken finns inte i det egna klassrummet, det är inte en fiktiv situation och läraren eller andra elever i klassen är inte den primära mottagaren av texten. Här uppfattar eleverna läraren som en medproducent. Med en icke-fiktiv situation menar jag att eleverna inte uppfattar uppgiften som konstruerad främst av pedagogiska skäl (även om den är det). Här kan de i stället uppfatta skoluppgiften som en tradition, ett uppdrag att informera föräldrar, att underhålla föräldrarna när de kommer på besök eller att de vill uppvakta eller trösta en klasskamrat.

Om vi följer tabellen nedåt kommer vi slutligen till nivå (eller ram) fyra. Här ska eleven föreställa sig en fiktiv mottagare; en okänd person, en historisk person eller kanske ett djur. Situationen som eleven ska föreställa sig som orsak till den text som ska produceras är även den uppbyggd, liksom formen på texten; du är missionär på medeltiden och skriver ett brev hem till Rom, samtal med en skalbagge, ett brev till någon jämnårig i ett annat land där hemorten ska beskrivas etc. På den här nivån är det läraren som är mottagaren för texten, vilket eleven givetvis är mycket medveten om.

Nivåerna däremellan är således olika kombinationer av olika mer eller mindre fiktiva situationer och mottagare. Den nivå som är helt utesluten i ett sammanhang där texten ska publiceras på en klassblogg, en wiki eller kommuniceras med en annan skolklass via Skype är givetvis nivå (eller ram) fyra eftersom läraren här inte är den primära mottagaren utan någon annan på nätet. Med ökad publicering och kommunikation på och över nätet, sker en förskjutning av textproduktionen i riktning mot lägre nivåer.

Min poäng här är att jag finner för troligt att elever kan förhålla sig på olika sätt till dessa olika ramar. Med skapandet av dessa ramnivåer är det möjligt att ställa frågor kring hur de utmaningar som eleverna får i sin textproduktion ser ut; både hur små eller stora de är och vad syftet med textproduktionen är. För eleven som skriver en text i fiktionsnivå fyra är det uppenbara målet att skriva en text som läraren tycker om. Eleven ska således kunna föreställa sig vilken bild läraren har av den fiktiva situationen, vad som skulle kunna vara realistiskt utifrån lärarens perspektiv etc. När eleven producerar en text på fiktionsnivå noll ses läraren som medproducent som tillsammans med eleven funderar över hur en icke närvarande mottagare kan uppfatta den text som de gemensamt producerar. På fiktionsnivå ett är inte läraren medproducent men här finns ändå mottagare som går att relatera till. Både läraren och eleven har på fiktionsnivå noll och ett möjlighet att justera sin bild av resultatet; de kan samtala och fråga dem som är tänkta som mottagare för texten hur de uppfattar den.

Samtidigt är det säkerligen omöjligt att konstruera en uppgift i en skolmiljö som alla elever uppfattar på samma sätt. Skolan är en miljö där fantasi och

verklighet ibland smälter samman, där det är tillåtet att för en stund luras lite för att få i gång en process.

Den praktik jag följt i de fyra klasserna går helt att relatera till fiktionsnivå noll och indirekt ibland även till fiktionsnivå ett. Slutsatsen blir då samtidigt att i en skola som i större utsträckning är datorbaserad och kommunikativ, kan antalet situationer som upplevs som mindre fiktiva och mindre konstruerade enbart utifrån en pedagogisk agenda, därför komma att öka.

6.3.2 DEN SOCIALA DIMENSIONEN

När produktionen av olika texter får en lägre fiktionsnivå innebär det också att arbetet i skolan ges en starkare social dimension. Inte minst elevernas svar på hur de uppfattade vem de skrev för på bloggen och hur de beskrev Skypekontakterna med skolan i Tanzania, visar hur dessa nya kontakter utanför klassrummet också påverkar hur de samarbetar inom klassen. Även lärarna underströk hur viktiga de nya autentiska mottagarna varit för elevernas arbete med dessa uppgifter.

Den balansgång som lärarna påtalade, där de försökte kombinera alla elevers möjlighet att publicera texter, oavsett hur starka skribenter de var, där alla skulle kunna känna sig nöjda med texten och där lärarna inte ville gå in och tillsammans med eleven förändra den så att den inte längre blir elevens egen text, är givetvis mycket viktig att diskutera. Att hitta den balans där alla som skapar texter kan växa med sin textproduktion och där alla som publicerar texter på en klassblogg blir nöjda med sitt resultat, kommer i denna sociala samvaro att kunna bli avgörande för hur elever ser på sina egna texter långt in i framtiden. Med klassbloggar, med fotografier och videoinspelningar av olika aktiviteter i skolan och med sociala medier på fritiden, kommer elever att både kunna se sin egen utveckling tydligare samtidigt som de också kommer att kunna se att bilden av vem de var och vad de gjorde för några år sedan inte alltid stämmer överens med deras egen minnesbild. I något skede av uppväxandet skäms alla människor över något vi tidigare gjort, det går nog inte att komma ifrån och är en del av att växa upp och mogna. Den här personliga utvecklingen hos eleverna måste givetvis skolan följa och stödja, nu i perspektiv av ny teknik och nya spelregler för umgänget mellan oss på nätet. Kanske görs det bäst genom att praktisera det i skolan?

Många lärare understryker även idag hur viktig den sociala dimensionen i undervisningen är, och inte sällan motiveras grupparbeten av den anledningen. Samtidigt sker nu ett mycket spännande forsknings- och utvecklingsarbete som syftar till att på ett djupare sätt kunna förstå hur olika gruppuppgifter kan utvecklas, inte minst i en digital kontext (exempelvis Hakkarainen, 2009; Koh & Lim, 2012); dock är exemplen på studier i miljöer med grundskoleelever få. Vad forskning kring digitalt baserade kollaborativa sätt att arbeta med studier ändå visar (ibid.) är att förutsättningarna på ett

radikalt sätt förändras. Samarbetet mellan eleverna (och studenterna) kan exempelvis nu ske över tid och över avstånd. Även i de observationer jag kunnat göra i klassrummen jag befunnit mig i under den här studien har detta varit påtagligt. Dessutom anser jag att det är uppenbart att nya samarbetsformer skulle kunna utvecklas ännu mer i en skola med en dator per elev (se också *connected learning* på s. 82 ff).

6.4 Att berätta för andra – i ord och bild

Några veckor innan kamerorna anlände till de klasser jag arbetade i, frågade en av lärarna vad eleverna skulle vilja fotografera och visa på bloggen. En av eleverna menade att de måste fotografera och berätta om de djur som klassen arbetade med. Dessa djur skulle de kunna fotografera menade hon och alla höll med. ”Vi skulle kunna intervjua en av [honorna]” menade en annan av flickorna. De andra i klassen såg tveksamma ut. ”Vi skulle kunna fråga vad hon äter till frukost, favoritmat och vad hon tycker om [hanen]”. Det blev en del fniss, men alla var med på idén.

Dessvärre utvecklade inte den här flickan idén; jag tror det hade blivit en bra intervju med många naturvetenskapliga inslag. Det här är dock det enda exemplet jag sett på möjlig faktion; mellan fiktion och fakta. Men exemplet visar ändå på att genren skulle vara möjlig i en publik skolmiljö.

Annars är nästan alla inslag på klassbloggarna att betrakta som dokumentära berättelser, baserade på händelser i klassen. Undantagen har varit de tematiska bilder som eleverna tagit där uppdraget var att fotografera bestämda företeelser, ur vissa perspektiv, visst ljus etc. Några andra undantag har varit faktasidor som då inte funnits med i bloggflödet; här har det rört sig om rena obefolkade texter som inte beskriver ett tidsintervall, och som mest påminner om de arbetsuppgifter elever skriver där en växt, ett land eller en historisk person beskrivs.

6.4.1 POJKAR OCH FLICKOR SOM FOTOGRAFERAR

Även om man som vuxen bara för en kort stund under en rast ser ut över en skolgård med mellanstadieelever, är det uppenbart hur skilda sociala liv som pojkar och flickor lever i denna ålder¹⁷² (jämför Cele, 2006; Hedlin, 2010; Karsten, 2002). Så när flickor respektive pojkar i intervjuerna exempelvis uttryckte det som att alla som de kände använde Facebook, går det förmodligen att utgå från att det var sina tjejkompisar respektive killkompisar de talade om¹⁷³. Att flickor, framför allt på mellanstadiet och yngre tonåren, är betydligt

¹⁷² Jag har gjort samma iakttagelse på skolgårdar med barn i dessa åldrar i Indien, Malaysia och Tanzania.

¹⁷³ Se exempelvis s. 165.

mer aktiva på sociala nätverk som Facebook, att de bloggar mer, och att de skickar fler sms och mms, bekräftades även i rapporten *Svenskarna och Internet 2012* (Findahl, 2012). Även Medierådet (2010) konstaterade att flickorna i större utsträckning än pojkarna i denna åldersgrupp använde tekniken för att kommunicera och använde då även i större utsträckning mobiltelefoner för att fotografera (76 % av flickorna och 58 % av pojkarna i deras undersökning använde då mobiltelefonen som kamera (ibid.).

Facebook domineras av fotografier i kombination med skriven text och inte minst Instagram¹⁷⁴ domineras av användarnas egna bilder. Kopplingen mellan sociala medier och fotograferande, är på många sätt betydande. Här finns kanske en möjlig förklaring till att korrelationen, i det statistiska materialet i empirin, mellan att vara flicka och att *eget fotograferande är mycket viktigt* ($r_s = 0,515^{**}$ $n = 26/26$) är så stor. Frågan är givetvis vad detta betyder för pojkars respektive flickors möjlighet till lärande. En följdfråga blir då även om flickors respektive pojkars förhållande till sitt fritidsfotograferande är något skiljande av olika anledningar behöver ägna sig åt; dels ur ett allmänt lärandeperspektiv, men också kanske som en kompetens som likt skrivandet är nödvändigt för att förstå den här världen och kunna utvecklas som en aktiv medborgare.

6.4.2 FOTON SOM EN ALTERNATIV LÄRANDETEXT

Språket har en mycket central ställning i skolan (Säljö, 2011a s. 16). Eftersom det som ska läras i skolan sällan går att utföra i praktiken, sker lärandet i huvudsak genom symbolisk kommunikation och reproduktion; då främst genom språket och med hjälp av bilder. Visserligen finns det laborativa ämnen inom naturvetenskap och ämnen som slöjd, hemkunskap och idrott där delar av undervisningen bygger på praktiska moment, men även detta kunskapsstoff kommuniceras mestadels genom språket och bilder.

I den modell som Selander med flera konstruerat (bland annat i Rostvall & Selander, 2008; Selander & Svärde Åberg, 2009; Selander & Kress, 2010), ser de elevernas skolarbete som en transformation av information till en ny representation. Denna representation skulle kunna bestå av allt från en teckning, ett höjdhopp under idrottslektionen, en fågelholk eller en alfanumerisk text, och skriven text är säkerligen den representationsproduktion som eleverna ägnar mest tid åt (se vidare *Designteori och textproduktion* s. 97). I skolor som ännu inte infört en dator per elev, vilket våren 2013 utgör en överväldigande majoritet av de svenska skolorna med mellanstadieelever (se kapitel 2) domineras elevernas textproduktion av handskrivna texter och av elevernas egna teckningar. Vanligen finns det dock i varje klassrum tillgång

¹⁷⁴ Facebook köpte Instagram våren 2012

http://www.svd.se/naringsliv/digitalt/facebook-koper-instagram_6984889.svd

till någon dator och det är vanligt att elever ber att få leta efter en bild på nätet för att illustrera sin egen handskrivna text på något sätt, en bild som de sedan skriver ut och klistrar in på det papper de skriver på.

När jag ställer frågan till eleverna om det går att lära sig något genom att fotografera, utgår jag från att eleverna har någon form av metaförståelse kring sitt lärande (jämför Pintrich, 2002) och då speciellt kring sambandet mellan de texter eleverna dagligen producerar och om vad de kan lära sig genom detta arbete. Min egen förförståelse var då vid intervjuutgållena att elever förstår att när de får i uppgift att skriva ner och summera fakta om städer i Sverige i geografiundervisningen eller att rita stenyxor och pilbågar i undervisningen om stenåldern, så är det ett från skolan medvetet sätt att skapa förutsättningar för lärande, och inte bara en sysselsättning eller något man som elev helt enkelt bara gör i skolan. Några av de elever som beskriver hur de tänker sig att de i framtiden ska skriva en bok eller starta en blogg, visar tydligt att de förstår denna koppling när de säger att de samtidigt kommer att lära sig något om det som de tänker skriva om. Det kan dock ha varit ett misstag att tro att elever i allmänhet förstår varför de uppmanas att producera texter i skolan. Detta kan i så fall förklara varför frågan om det går att lära sig något genom att fotografera, av många elever är svår att förstå. Det är åtminstone en helt ny frågeställning för eleverna och komplexiteten i frågan blir givetvis ännu större om meningen med elevers övriga textproduktion i skolan inte står klar för dem. Trots det menar dock flertalet elever att fotografier är bra om man ska kommunicera vissa specifika företeelser, och några menar att bilder är bra när man ska minnas händelser. De anser dessutom att fotografierna på klassbloggen hjälper dem att både komma ihåg saker som hänt tidigare i klassen och att se förändringar.

Det dokumentära fotografiet som ett sätt för eleverna att få stöd i sitt berättande, är en ny företeelse och långt ifrån alla elever har idag tillgång till fungerande redskap i form av kameror och kunskaper om hur de kan uttrycka sig med dessa. Den tekniska utvecklingen går ändå mycket snabbt. De så kallade pekplattorna (surfplattor) av olika märken kommer nu in på bred front i förskolor och lågstudier, och i dessa finns alltid en lättanvänd kamera inbyggd. Formatet på dessa plattor tycks gynna samarbete kring bildskapandet och fotograferandet, vilket är extra intressant (jämför Gällhagen & Wahlström, 2012)¹⁷⁵. Därmed finns också en möjlighet att i skolmiljön diskutera elevernas fotografier, mellan elever och mellan elever och lärare.

Barn har nu även, i allt större utsträckning och i allt yngre åldrar, egna mobiltelefoner och så kallade smarta mobiler med ofta mycket bra kameror (Findahl, 2012); det är dock knappast trivialt att få över bilder från en sådan apparat till exempelvis ett dokument man arbetar med i skolan. Samtidigt är

¹⁷⁵ Här saknas dock vetenskapliga studier.

det lätt att se att de senaste modellerna av smarta mobiler har gjort de här bekymren mindre och vi kommer utan tvekan att få se fler inslag av barns egna fotografier i all undervisning, med eller utan barnens egna telefoner.

När eleverna talade om fotografier som minnen rörde det sig alltid om dokumentära fotografier. Med en dokumentär bild i detta skol- eller vardags-sammanhang menar jag helt enkelt att det är en dokumentation och att det i de flesta fall är barnet självt eller någon de känner som tagit bilden. Det finns även andra fotografier på bloggarna, både barnens mer estetiska bilder (solstrålar genom fönstret och vatten som glittrar) och rena illustrationer (exempelvis bokomslag). När eleverna berättade för en annan skolklass via Skype använde de även fotografier som de "hittat på nätet", alltså fotografier och bilder som illustrerade olika platser, fenomen och begrepp.

Om jag med utgångspunkt från avhandlingens syfte, övergripande frågeställning och resultaten från den empiriska studien, försöker se hur skolans möjligheter att stödja elevers lärande ser ut i en framtida skola, när eleverna producerar och använder egna dokumentära bilder i sin textproduktion, framträder flera utmaningar och möjligheter.

Om dokumentära fotografier ska kunna bli ett uttryckssätt för elever, måste fotots *grammatik, meningsbyggnad och språk* bli kända och kunna brukas av både lärare och elever. Dessa språkliga egenskaper och uttrycksmöjligheter hos fotografiet måste varje individ lära sig och det är inget vi har med oss från födseln. Om vi ser hur det professionella fotografiet utvecklats som uttryckssätt de senaste 150 åren, är det lätt att se att utvecklingen gått hand i hand med annat bildskapande, men att det knappast någonsin kommer att finnas en slutgiltig lösning eller slutpunkt kring fotots uttrycksmöjligheter. Dessutom måste skolan diskutera elevers upphovsrätt så att skolor inte undviker att använda elevernas bilder bara för att det är oklart vad som kan hända om en bild någon gång skulle bli extra bra och få spridning utanför den egna skolan (Åkerlund, 2013).

Med möjligheterna för eleverna att tolka och förstå sin egen omvärld genom egna och kamraternas fotografier, får både elever och lärare möjlighet att studera förändringar och utveckling på helt nya sätt. Ett frö i en blomkruka, årstidsväxlingar, ett fjärilsäggs utveckling till en fjäril, degen som jäser etc går att dokumentera i bildserier. Klassens utveckling och hur de själva växer blir tydlig i bilderna på bloggen; bilderna blir en portfolio för repetition och reflektion. Elevernas egna bilder på planeter, verktyg i slöjden, maträtter de lagat, sporer, pollen och flugben de fotograferat i mikroskopet och fåglar, insekter, blommor, svampar och mossor de observerat under exkursioner, kommer att få en annan, och kanske starkare betydelse för lärandet än de bilder som annars finns tillgängliga i böcker eller videofilmer. De här bilderna blir då viktiga och på riktigt och kommer alltid att kunna delas med andra i

klassen, med eleverna i de yngre årskurserna, på bloggen och med kontakterna via Skype.

6.4.3 VAD SKILJER EN TECKNING FRÅN ETT DOKUMENTÄRT FOTOGRAFI

Vid genomgången av klassbloggtexterna uppträdde en tydlig skillnad mellan hur å ena sidan elevernas och lärarens dokumentära fotografier och å andra sidan hur fotografier av egna teckningar och skulpturer och andras bilder användes; de utgjorde helt enkelt helt olika resurser i denna kommunikativa process. Eftersom jag menar att elevers egna dokumentära bilder i sig är något nytt i skolan, och att dessa bilder i de sammanhang jag undersökt också används publikt, vill jag här diskutera vad som i grunden skiljer exempelvis en teckning i en uppsats från en elevs dokumentära fotografi på en blogg. Avsikten är att reda ut vilka dessa skillnader är, för att se hur det dokumentära fotografiet förändrar förutsättningarna för att skapa berättelser, kommunikativa texter och för att förstå.

Barthes (1981/1986) menar att fotografier inte går att klassificera på samma sätt som andra avbildningar. Hos fotografiet finns med Barthes ord en *mekanisk*¹⁷⁶ koppling mellan det föremål som avbildas och själva bilden, en koppling som i andra typer av bilder går via en tolkande och skapande människa. ”Ett visst foto skiljer sig i själva verket aldrig från sin referent (från det som det föreställer), åtminstone inte omedelbart eller för varje betraktare (till skillnad från vilken annan bild som helst, som redan från början och till sin form är fylld av det sätt på vilket det återges)” (Barthes, 1981/1986 s. 14). Barthes menar att fotografiet pekar ut något och att det dessutom har med tid att göra. ”Det är som om fotografiet hela tiden bär sin referent med sig, som om de båda slagits av samma kärleksfulla eller dödliga orörlighet mitt i en värld av rörelse, de är som klistrade vid varandra ...” (ibid. s. 14).

Barthes (1981/1986 s.16) beskriver det som om att fotografiet ofta gör sig osynligt för betraktaren ”det är inte fotot man ser” utan referenten. Betraktaren tolkar dock inte detta som att det som betraktas finns där i bilden utan ”ett medvetande om att *ha funnits där*.” [...] ” ... i fotot verkställs en ologisk konstruktion mellan här och förr.” (Barthes, 1964/1976 s. 125).

Barthes (1981/1986) menar att en professionell fotograf redan då han fotograferar kan föreställa sig mottagaren av bilden och hur bilden då kan tolkas av betraktaren, och här kan då fotot närma sig ett teckenbaserat språk. Bruket av fotografier är ett helt annat idag än när Barthes (ibid.) uttryckte dessa tankar. Nu är en extra digital bild i det närmaste gratis och *framkallningstiden* är någon sekund, jämfört med en tid som bara ligger något

¹⁷⁶ Ljusets fotokemiska påverkan på filmen i en gammaldags kamera kanske inte är att betrakta som *mekanisk*; än mindre fungerar denna metafor idag när kameran i en smart telefon inte har några mekaniska delar alls.

decennium tillbaka då kostnaden var minst flera kronor per bild och med timmar, dagar eller månader innan resultatet kunde beskådas¹⁷⁷. De många nya arenorna för dokumentära fotografier, mellan massmedium och det privata (exempelvis på Facebook), gör också att långt fler än den professionella fotografen får möjlighet att utveckla ett eget fotografiskt språk. Det här beror givetvis på att många fler nu ges fler tillfällen att tätt inpå det att bilden tagits få andras reaktioner på egna bilder, jämfört med de relativt få tillfällen då någon gäst bladdrade i de personliga albumen eller var med på diablidskvällarna efter semesterresan. Även om min empiri inte behandlar detta så finns det inget som tyder på att inte några av eleverna, åtminstone de som är de mest aktiva fotograferna på nätet, just har ett sådant mer språkligt förhållande till sina fotografier. Samtidigt är jag övertygad om att denna kompetens blir alltmer viktig i ett bildtätt samhälle, som ett utvidgat eller extra språk, en språngbräda för det verbala språket eller ett ytterligare lager av uttrycksmedel.

Ett dokumentärt fotografi handlar rent faktiskt om ett ögonblick och har då ett presens. När vi ser en dokumentär bild finns alltid detta presens närvarande, och om vi vet var och när bilden är tagen, sätts en process i rörelse hos mig som betraktare, där händelsen placeras in på en tidsskala med imperfekt¹⁷⁸ och futurum runt bildens eget presens. Jag menar att jag kan se att eleverna använder bilderna på detta sätt helt medvetet, utan att de nödvändigtvis har en metaförståelse för sitt användande. De fyller ut och berättar om det som inte syns i fotot, samtidigt som de utgår från det som de själva ser i bilden och tar inte med sådant som den, i deras tolkning, visar.

Barnets teckning har däremot inget tydligt presens. Det är få barn förunnat att kunna skapa bilder som kan betraktas som dokumentära; alltså som mer beskriver ett specifikt tillfälle, och en bild som dessutom kan uppfattas som dokumentär av andra. Det presens som en teckning konnoterar till hos betraktaren, är möjligen när bilden är producerad. Det blir en symbol för en händelse och precis som Barthes (1964/1976; 1981/1986) påpekar, finns även skaparen av teckningen med i bilden på något sätt. Men att i en teckning återge en bråkdel av en sekund är det aldrig fråga om. När jag därför betraktar ett barns dokumenterande teckning, eller för den delen en dokumenterande målning av Bruno Liljefors eller Lars Jonsson eller ett kopparstick från *Suecia*

¹⁷⁷ Det kanske i detta sammanhang går att påminna om uttrycket "att ha både jul och midsommar på samma rulle" som betecknade en kamerainnehavare som inte var speciellt aktiv fotograf, så sent som i början av 00-talet.

¹⁷⁸ Jag använder här medvetet det mer spridda begreppet *imperfekt* i stället för det modernare uttrycket *preteritum*. Jag menar att alla som känner till begreppet *preteritum* också kan relatera till imperfekt, men inte tvärtom.

*antiqua et hodierna*¹⁷⁹, tänker jag inte på ett *före* och ett *efter* kring det som bilden föreställer; möjligen ett *före* och *efter* i relation till bildskapandet och till situationen i vilken den skapades.



Figur 2: Vi antar här att det är det dokumentära fotografiet från skogsutflykten som visas – exempelvis på klassbloggen. Det blir en representation av en hundradels sekund, ett presens, i en berättelse som både innehåller tid och är befolkad av eleverna själva. Vi som betraktare blir tvungna att fylla i kontexten för att förstå fotografiet och vi fyller helt automatiskt i ett imperfekt och ett futurum. Ingen i Sverige skulle bli förvånad om de åkt buss till skogen och att de efter utflykten återvände till skolan.

Några händelser som barnen fotograferat är utflykter, speciella lektioner, studiebesök, idrottstävlingar och kulturella evenemang. När jag som vuxen ser dessa bilder, när föräldrarna ser bilderna och även när barnen ser bilderna, menar jag att vi blir tvungna att placera in händelsen tidsmässigt och kontextuellt. Är det ett fotografi som visar barn som spelar fotboll på en klassblogg finns indirekt mängder med information med som inte syns, före och efter; någon måste ha organiserat matchen, en promenad till fotbollsplanen, diskussionen om vilka som ska börja spela själva matchen, och här ingår det ögonblick då bilden togs, någon som kanske gjorde mål, att publiken jublade, att någon vann matchen, spelarna var svettiga och att eleverna gick tillbaka till skolan. Allt detta finns då i denna bild, kondenserat i detta ögonblick.

¹⁷⁹ Ett praktverk med bilder på städer och byggnader från början av 1700 talet. Här passar nog en referens till en googlesökning eller Wikipedia bäst:
http://sv.wikipedia.org/wiki/Suecia_antiqua_et_hodierna

När denna modell provas mot de dokumentära bilder de själva tagit, och som finns på bloggen eller i de presentationer de skapat och visat via Skype, går det att konstatera att dessa dokumentära fotografier öppnar nya möjligheter för elever att producera sammansatta texter där foton används tillsammans med skriven text eller en miniföreläsning.

Det blir således, med utgångspunkt från avhandlingens syfte och huvudfråga, uppenbart att eleverna med hjälp av sina egna dokumentära fotografier här får helt nya sätt att skapa texter som stöd för förståelse och minnande. Här blir dessutom kopplingen till kommunikationen med andra utanför klassrummet mycket väsentlig; när fotografierna enbart visas för klasskamraterna, känner de elever som varit med när bilden togs, av naturliga skäl, både till bildens imperfekt, presens och futurum, till och med utan att se själva bilden. I kommunikationen med andra på nätet måste betydligt mer förklaras. Vad som då måste berättas med ord och läggas till bilden blir då beroende av hur eleverna kan sätta sig in i de tänkta mottagarnas förkunskaper (om eleverna vänder sig exempelvis till föräldrarna eller till barn i ett annat land). Samtidigt, med dokumentära bilder i Skypemötet och på bloggen skapas en genväg till den gemensamma förståelsen av en händelse eller ett skeende; en språklig förmåga som bygger på kunskaper och erfarenheter och som likt andra språkliga förmågor måste få näring för att kunna utvecklas.

6.4.4 EGNA FOTOGRAFIER SOM BERÄTTELSER

Bruner (1990 s. 43) menar att berättelsen (eng. narrative, story) består av en rad sammanhängande delar: en unik händelsekedja (början, mitt och slut), mentala tillstånd och händelser som inkluderar människor som är aktörer eller karaktärer. Det här är basen och på denna narrativa bas kan inte minst moraliska dilemman och konflikter byggas på. Det här är givetvis en enkel, eller kanske alltför förenklad, beskrivning av en berättelses uppbyggnad, men jag vill ändå hävda att många av de dokumentära fotografier som eleverna skapat och som de använder sig av på klassbloggarna, är berättelser på samma sätt och har de flesta av de egenskaper som den språkliga berättelsen äger. Dokumentära bilder kan dessutom kombineras. Enklare dokumentära fotografier som eleverna tagit (exempelvis dokumentation av växter, insekter, programblad, elevarbeten etc) kan tillsammans med andra fotografier där eleverna visar den situation där händelsen utspelar sig, sammantaget skapa en än mer komplex berättelse. Från skogsutflykten kanske man visar bilder på mossor, en död mus och en gruppbild där eleverna fikar. Här kan också ordningen och layouten (förhållandet mellan bilderna – exempelvis blickriktningar eller rörelseriktningar i bilderna) bidra till berättandet.

Koppfeldt (2009) menar med hänvisning till Ricoeur (1984) att vi alla är beroende av tiden, men har svårigheter att hantera den. "En av de möjligheter vi har att göra något åt den är att berätta. I den narrativa aktiviteten tar vi

grepp på tiden. [...] Genom att fånga och sedan visa människor i rörelse och följa deras handlingar externaliseras tiden, och vi kan både bildligt och bokstavligt genom den rörliga bilden se tiden gå” (Koppfeldt, 2009 s. 64 - 65). Så när eleverna skapar ett radioprogram eller en videofilm med dokumentära inslag från klassrummet, studiebesöket eller utflykten, skapas samma typ av presens som lyssnaren eller betraktaren är tvungen att förhålla sig till och utgå från när innehållet ska tolkas. Den tydliga skillnaden jämfört med den dokumentära bilden är dock att vi som betraktare eller lyssnare här är tvungna att följa med i ett presens som förflyttar sig över tid och utmaningen för betraktaren att fylla i ett före och ett efter blir här kanske mindre?

En viktig aspekt på publiceringen av elevernas dokumentära bilder på klassbloggarna, är att eleverna har ansett att varje bild kräver en skriven text. Det här har inte ens diskuterats. Möjligen kan det finnas en tradition i skolan att skriva till bilder, eller så har eleverna och läraren diskuterat det på andra sätt än som en direkt uppgift eller villkor, exempelvis om läraren regelmässigt frågar eleven om vad han eller hon tänker skriva till bilden. Det kan givetvis också finnas en genremedvetenhet; bild och text i tidningar och böcker hör ihop eller så är det helt enkelt så att dokumentära fotografier i deras mening kräver ord. Bilderna stödjer således på detta sätt även elevernas skrivande, och precis som många elever påpekar i intervjuerna, så är det lättare att komma ihåg något, och då dessutom lättare att komma i gång med skrivandet, om man har ett eget fotografi.

Att eleverna anser att bild och text hör samman blev också tydligt i andra situationer. Alla barn i årskurs fyra är inte duktiga på att skriva och en pojke sade uttryckligen att han inte ville skriva; han ”hatade” att skriva. När läraren därför föreslog att han skulle ta kameran och fotografera något, som i det här fallet skulle kunna passa på bloggen, så vägrade han även detta. När läraren frågade varför, menade han att då skulle han bli tvungen att få skriva om det han fotograferade och det ville han verkligen inte göra. Kompromissen den här gången var att han fick löfte om att han kanske kunde skriva tillsammans med någon annan.

När bilderna är dokumentära, och framställs som dokumentärt, handlar det givetvis i de allra flesta fall om berättelser som inte är påhittade (inte är fiktion). Bruner (1990 s. 44) menar att den inneboende styrka som berättelsen i sig har, kvarstår även i dessa verkliga (”real”) berättelser. Bruner förklarar sin ståndpunkt med att det är sekvensen av händelser, snarare än om berättelsen är sann eller falsk, fakta eller fiktion, som gör berättelsen kraftfull som minnesbärare. Här menar jag att en språklig framställning av en händelse, i form av en muntlig eller skriftlig berättelse, skiljer sig från den dokumentära bilden på två sätt:

- 1) den dokumentära bilden är i sig en typ av bevis på äktheten, eller med Barthes (1964/1976 s. 125) egna ord, ett ”... förbluffande vittnesbörd om att *det är så det har gått till ...*”,
- 2) betraktaren får själv skapa händelseförloppet, alltså ett före och ett efter det att bilden togs.

Trots detta är likheterna slående. Om Gärdenfors (2006; 2008) och Jenkins (2006a) tankar kring berättelsen som en genväg till minnet och berättelsens och berättandets potential som resurs i skolan stämmer, menar jag att elevers dokumenterande och berättande genom dokumentära bilder, bör ha en liknande egenskap för lärande och minnande.

Ett flertal elever i undersökningen pekar på bildernas betydelse för bloggen. På något sätt menar jag att de förstått den underliggande kraft som dessa dokumentära bilder har. Att dessa bilder också går att kombinera med skriven text till en än mer mångfasetterad berättelse, skapar även möjlighet att ge en företeelse eller händelse fler meningsbärande aspekter och sammanhang som varken bilden eller den skrivna texten självständigt skulle kunna åstadkomma. Detta resonemang har även stöd i det som exempelvis Selander och flera andra forskare (Bezemer & Kress, 2008; Ciekanski & Chanier, 2008; Jewitt & Kress, 2003; Kjällander, 2011; Rostvall & Selander, 2008; Selander, 2008; Selander & Svärde Åberg, 2009; Selander & Kress, 2010; Wolfe & Flewitt, 2010) uttrycker som att lärandet stöds när flera modaliteter och medier används och blandas.

Det här sättet att skapa texter är helt nytt för skolan. När eleverna använder sina egna fotografier tillsammans med en egen skriven text, samverkar de till komplexa berättelser som de aldrig tidigare kunnat skapa utan denna kombination. Förutom att den multimodala textproduktionen är ny, så bidrar kontexten med en ny form av meningsskapande. Berättelserna handlar om dem själva, det finns autentiska mottagare för berättelsen, berättelsen kan leva vidare i det publika rummet (jämför "en publik sfär" Säljö, 2011b s. 27 - 28) och det är på riktigt; det visar ju bilden!

6.4.5 FOTON SOM ARTEFAKTER

Det går även att se fotografier och bloggposter som artefakter som vi människor använder för att minnas och återkalla minnen, som en typ av portfolio. Melander och Sahlström (2011) pekar på papper och penna som en sådan flexibel artefakt som både kan användas för att stärka minnen och för att återkalla dem.

På samma sätt skulle det kunna gå säga att vi alla, mer eller mindre medvetet, bearbetar och omtolkar både det explicita och det implicita i de fotografier och skrivna texter som vi av olika anledningar efter en tid återkommer till. Vi försöker då förstå fotografiet eller texten i den kontext vi nu befinner oss i. Går en elev tillbaka till klassbloggen efter en tid är det

således en form av autodidaktiskt situerat lärande, och eftersom eleven i de flesta fall var med vid det tillfälle då bilden togs, innehåller denna text även stora mängder undertext som också repeteras, bearbetas och fogas samman med ny kunskap.

Det går här även att jämföra detta resonemang med grunderna i variations-teorin (som beskrivs under *Kommunikation, kunskap och lärande* s. 82 och *Lärandet i en ny kontext* s. 86), som mycket kortfattat kan summeras som att *ju fler aspekter som vi kan koppla till ett fenomen, desto djupare och mer bestående kunskaper får vi* (Marton, 1992; Marton & Booth, 2000; F. Marton & Pang, 2006; Pang, 2003; Tan, 2009). När vi ser ett fotografi finns blicken kvar där till dess vi har identifierat och klassificerat innehållet i bilden; det här gäller givetvis både reklambilder, nyhetsbilder, fiktion eller bilder som direkt relaterar till mig som person (Hansson et al., 2006). När vi då återkommer till de bilder vi har en relation till, och då fogar in bilden i den nya kontexten, går det att påstå att det återkallade minnet av både fakta och minnet av situationen blir en ny aspekt som då fogas in i den nuvarande kontexten.

6.4.6 SAMMANFATTNING – FOTOGRAFERANDET I EN KOMMUNIKATIV SKOLA

Med digitalkameror, mobiltelefoner och pekplattor med kameror, skapas nya möjligheter till lärande i skolan. För några elever i de undersökta klasserna var det uppenbart att bilderna var viktiga i en kommunikativ process, inte minst bland flera av flickorna fanns denna medvetenhet uttalad. Men för andra var denna koppling svag eller oflekterad. De flesta eleverna i studien anser att fotografierna hjälper dem att minnas och att det stärker det gemensamma berättandet på bloggen. Men ingen elev tycks ha någon idé om att ett mer systematiskt bildskapande kan öka kunskaperna eller vara ett redskap i läroprocessen, likt skrivandet.

Med utgångspunkt från avhandlingens syfte och frågeställning ser jag tydliga och utökade möjligheter för elevernas textskapande i en datortät framtida skola. För att denna potential ska kunna utnyttjas måste dock både lärare och elever vara medvetna om vilka semiotiska resurser bilderna har och hur de kan kombineras med en skriven text. Samtidigt öppnas här möjligheter till klassens gemensamma undersökande av de olika moment som ingår i undervisningen.

När dokumentära bilder kommuniceras med andra utanför klassrummet, med personer som inte själva upplevt en händelse eller ett skeende, framträder skillnaden mellan elevers avfotograferade teckningar och målningar som använts som illustration till en händelse, jämfört med det dokumentära fotografiet, extra tydligt. Jag argumenterar här ovan, och med hjälp av figur 2, att när en besökare på en klassblogg betraktar en elevs publicerade teckning, konnoterar besökaren bilden till upphovsmannen och till situationen då bilden skapades, medan det dokumentära fotografiet alltid förmedlar en exakt

tidpunkt, en hundrafels sekund, och därmed finns det ett presens i bilden som överensstämmer med den tid då bilden togs. Kring detta presens kan sedan eleverna utgå från betraktarens förförståelse och med skreven text fylla ut det som inte finns i bilden. Om en berättelse illustreras med en teckning som beskriver en händelse eller med ett dokumentärt fotografi, kommer således detta att ställa helt olika krav på skribenten.

Sammantaget anser jag att den dokumentära bilden (och även den dokumentära videoinspelningen eller ljudinspelningen) kommer att ha stor betydelse i en framtida digital skola, både i det interna arbetet för att skapa en förståelse kring olika utvecklingsskeenden och nya kunskaper kring det som kan observeras och som resurs för kommunikation med andra utanför klassrummet.

6.5 Metodernas styrkor och svagheter

Det har skrivits mycket om validitet och reliabilitet och inte minst möjligheten att kunna generalisera utifrån både kvantitativa och kvalitativa studier; att utifrån dessa skapa sig en ny bild av verkligheten utanför de objekt som studerats. Avsikten med detta avsnitt är att granska de metoder jag använt i avhandlingen och jag väljer här att först se på de olika metoderna var för sig, i huvudsak i den ordning de redovisas i resultatkapitlet, och sedan diskutera studiens sammantagna styrkor och svagheter.

6.5.1 ENSKILDA METODER

Innehållsanalys av bloggar. I de här analyserna är det jag som ställt frågorna om texten och det är jag själv som är mätinstrumentet. Det är utifrån de frågor som väckts under intervjuer och observationer som innehållsanalysen gjorts. Min sammanställning av det rent faktiska innehållet går att kontrollera. Däremot har förmodligen tolkningen av innehållet påverkats av min närvaro i klassen och av de diskussioner jag haft med lärarna. Lärarna har dessutom påverkats av vad de sett av de övriga klassernas bloggar, de klasser som ingått i projektet.

Givetvis har jag under projektiden följt en rad olika klassbloggar och bloggprojekt i skolan. Jag har följt många klassbloggar på nätet som drivits av mellanstadieklasser som haft liknande innehåll, struktur och utseende, samtidigt som jag följt andra som på ett radikalt sätt skilt sig från detta FoU-projekt. Exempel på de senare är bloggar som helt saknar fotografier, bloggar där elever och lärare bara publicerar elevernas skolarbete (faktatexter och fiktiva berättelser) och inte används för att berätta om verksamheten i klassen eller ytterligare andra där bloggen används för att publicerar ett fotocollage över dagens händelser.

Det värde som analyserna kan ha i detta sammanhang är således som exempel på hur klassbloggtexter kan se ut och som en bakgrund för avhandlingens läsare till de uttalanden som eleverna gör kring sitt eget och klasskamraternas publicerande.

Observationer som återges som narrativer. Narrativerna återger händelser hämtade från fältanteckningar och foton tagna i klassen och det är händelser som jag uppfattat som speciella och används i avhandlingen som illustrationer. Under arbetets gång har ett tiotal sådana narrativer skapats och här i avhandlingen återges fyra av dem; ett i inledningen och tre i kapitel fem (se vidare de etiska problemen under *Forskningsetik och elevers aktiviteter på nätet* s. 245). När jag i samband med besöken diskuterat det som jag uppfattat som speciella händelser eller situationer med lärarna har det blivit tydligt att några situationer tillhör vardagen i klassrummet, medan andra aldrig observerats tidigare, varken av mig eller av läraren. Dessutom har jag både i sammanfattningarna och de mer direkta kommentarerna till intervjuerna (i kapitel fem till sju), återgett olika uttalanden, situationer och händelser hämtade från fältanteckningar och fotografier, men då utan att omforma dem till narrativer. Här i avhandlingen har jag givetvis bara återgett händelser som har med mitt forskningsfält att göra.

Intervjuer med enskilda elever. Intervjuerna utgör kärnan i empirin. De elever jag intervjuat kände mig som en person som besökt dem i klassrummet och jag hade även pratat med dem om deras skolarbete och om saker de velat visa mig; idolbilder, bilder de hade på mobilen, saker de haft med sig till skolan, tekniska saker de experimenterade med på rasterna etc. De flesta tyckte säkert att de kände mig i något av seende. De visste att jag arbetar med lärarutbildning och att jag var i skolan för att ta reda på hur elever lär sig saker idag, bland annat nu när det finns mobiltelefoner och datorer. "Det här vet vi som arbetar med lärarutbildning inte så mycket om och därför är jag här för att lära mig mer om det" ... ungefär så hade jag beskrivit min närvaro.

Samtidigt förstod eleverna väl att jag inte visste så mycket om deras värld, så när jag bad dem berätta om den blev de knappast förvånade och ville exempelvis gärna berätta vad de gör på fritiden. De kände sig lite utvalda, trots att jag betonade att de lottats fram och att jag bara sett till att jag fått lika många pojkar som flickor vid lottningen. Många fler ville bli intervjuade. Begreppet intervju konnoterade för de flesta en kändisintervju och framför allt intervjuer med idrottsmän.

Varje gång jag intervjuade en elev betonade jag att jag inte skulle berätta vad de hade sagt för lärarna, för föräldrar eller för deras kamrater, men att delar av det de sagt eventuellt skulle komma att finnas med i en bok, då utan deras namn eller skola. Jag talade samtidigt om att de själva fick berätta för

vem de ville om intervjun eller om vad de sagt, och så skedde säkert. Därigenom hade säkert flera av eleverna i de senare intervjuerna fått reda på lite om mina intervjufrågor och på så sätt förberett sig inför intervjun. Ingen nämnde dock något om det, och jag kunde heller inte se något mönster som tydde på att de hade färdiga svar.

Eleverna såg mig även som en vuxen som var intresserad av dem som personer, deras tankar och idéer och då framför allt utifrån ett skolperspektiv. Det som Goffman (1959/2009) beskriver som att vi i mötet med andra vill framställa oss i en så god dager som möjligt, *impression management*, handlar säkert i detta fall om att eleverna i mötet med mig gärna framhöll egenskaper och flit som kan förknippas med just skolarbete. När eleverna exempelvis beskrev det som att de skrev mycket på fritiden kan det vara ett utslag av många faktorer; att de ökat sitt skrivande, att de plötsligt insåg att även Facebook och sms-andet var skrivande och inte minst att de interagerade med en vuxen person som de förknippade med skolan. Däremot förknippade de kanske inte fotograferandet som skolans kärnområden. Några av eleverna hade diskuterat foton med mig tidigare (bland annat bilder de visat mig på mobilen) och givetvis hade alla sett mig fotografera i klassrummet. Trots det fanns det ett flertal elever i studien som inte själva funderat över fotograferandets betydelse, något som blev tydligt i samtalet på flera olika sätt.

Gruppintervjuer. De elever som deltog i gruppintervjuerna kring klassernas kontakter med en skola i Tanzania hade inte blivit intervjuade tidigare. Här kom också dynamiken i gruppen att ha stor betydelse för samtalet; de visade då inte bara upp sig och talade inte bara med mig, utan även inför och med varandra. Samtalet kom inledningsvis att handla om vad de visste om Tanzania och om barnen de pratat med, och påminde därmed om de samtal som sker i klassrummet när en lärare vill se hur elever med egna ord kan beskriva något avsnitt eller ämnesområde som behandlats.

Å ena sidan såg jag hur eleverna triggades av andras uttalanden och på så sätt fick fler elever ta ställning till fler aspekter av det som diskuterades (vilket även påtalas av Heary & Hennessy, 2006; A. Lewis, 1992). Å andra sidan finns det normer kring hur man uppträder tillsammans med vuxna som kan vara mycket svåra att få grepp om, och som jag omöjligt kan få syn på genom en enstaka intervju. Dessutom pekar flera forskare på att gruppintervjuer tenderar att ge svar på de uppfattningar som det är konsensus kring och i mindre utsträckning kan ge svar på skillnader i uppfattningarna mellan individer (Lewis, 1992), något som även kan stämma i detta fall. Det jag uppfattade först i efterhand när jag lyssnade på inspelningen, där en flicka mycket tyst uppmanade en annan flicka att tala i positiva ordalag om kontakterna via Skype, tyder även det på att det kan finnas en underliggande eller bakomliggande agenda som styr samtalet, även om uttalanden kan verka

spontana och ickeberäknande. Heary och Eilis (2006) har jämfört olika intervjuemetoder och bekräftar konsensusteorin, men tillägger samtidigt att gruppintervjuns styrka är att olika frågor tenderar att bli mer genomarbetade i gruppintervjuer. Även detta menar jag syns i intervjuresultaten från gruppintervjuerna, exempelvis när de ger mig mängder med prov på vad de menar att de lärt sig genom kontakterna med Tanzania.

Det statistiska resultatet. Merparten av de statistiska resultaten stämmer väl med den bild jag fått av eleverna vid intervjuerna. Många av resultaten stämmer också väl med vad man skulle kunna förvänta sig utifrån aktuell debatt och statistik (Dunkels, 2007; Facht & Hellingwerf, 2011; Findahl, 2012; Medierådet, 2010; Ungdomsstyrelsen & Statistiska centralbyrån, 2007; Ungdomsstyrelsen, 2008).

Flickorna trivs i större utsträckning i skolan, de är mer aktiva på sociala medier och de fotograferar mer och tycker att foto är viktigare, än pojkarna i undersökningen. Både bland flickor och pojkar i min studie fanns det en tydlig korrelation mellan att trivas i skolan och vara oblyg, något som jag även tyckte mig se i intervjuerna. Korrelationen mellan att skriva på fritiden korrelerade tydligt och signifikant med bruket av sociala medier och med att använda nätet för att kommunicera med andra.

Efter att ha jämfört resultaten i den här lilla undersökningen med resultat från andra liknande och betydligt större studier, går det inte att säga att dessa resultat på ett avgörande sätt skiljer sig från dessa större undersökningar (se referenser här ovan). Däremot är det förvånande att ett så här litet material ändå ger dessa tydliga och samtidigt signifikanta korrelationer.

Själv ser jag resultaten som en spännande utgångspunkt för nya frågor, både till det insamlade empiriska materialet i övrigt och för kommande studier. Om andra vill utgå från resultaten och ställa frågor utifrån dem skulle det givetvis vara extra intressant.

Den statistiska bearbetningen. Om man skulle betrakta den statistiska bearbetningen av en del data hämtat från intervjuerna separat, skulle det finnas mycket att kritisera. Om man alls ska kunna dra generella slutsatser i fråga om olika samband, är ett oberoende och slumpmässigt urval ett minimi-krav. De samband som visar sig i materialet och som jag redovisar som signifikanta handlar om den här gruppen och är möjligen också generaliserbara till deras klasskamrater.

6.5.2 URVAL

Det finns en rad aspekter på urvalet som kan ha en inverkan på hur det går att se på resultatet. Det handlar om orten jag valt, om vilka skolor som blev aktuella, och hur jag valt ut de elever som sedan deltog i intervjuerna.

När jag valde ut eleverna slumpade jag fram en pojke och en flicka ur varje kvartal. Samtliga lärare menade, utan att jag behövde fråga, att jag fått en bra blandning av elever i mitt material, en representativ grupp. (Vad jag hade gjort om de hade menat att det var en stor snedfördelning av något slag, är jag dock lite osäker på.) Lärarna ansåg dessutom att klassen de undervisade i inte var speciell på något sätt utifrån vad man kunde förvänta inom upptagningsområdet och utifrån vad de var vana vid. De eventuella skillnader som fanns mot andra klasser menade lärarna var rent slumpmässiga.

Hur pass generaliserbara resultaten kan bli kan givetvis handla om en rad olika faktorer. De största bristerna menar jag här ligger i att materialet är litet och samtliga elever kommer från en och samma ort. Det skulle exempelvis kunna finnas lokala eller regionala kulturella skillnader i hur elever vid de här skolorna använder datorer på sin fritid. Nästan alla lärare som arbetar på den här orten har en utbildning från samma universitet (som tidigare var högskola). Även om jag kunde ta vissa socioekonomiska hänsyn vid valet av skolor, kvarstår att det kan finnas stora skillnader mellan de riktigt stora orterna i Sverige, de mellanstora (som jag valt) och de små orterna och ren landsbygd.

Eftersom jag av den etiska kommittén vid Karlstads universitet fick en mycket stark och tydlig rekommendation om att inte göra en större enkät kopplad till denna studie, och att en sådan ny separat ansökan skulle kunna ta lång tid att få behandlad (inte att genomföra), valde jag att avstå från en sådan. Så här efteråt menar jag att detta var ett misstag; jag borde ha stått på mig¹⁸⁰. Med ett enkätmaterial från 20–30 klasser runt om i Sverige kring individuella uppskattningar av social status jämfört med övriga i klassen, medieanvändning och internetanvändning, hade jag på ett tydligt sätt kunnat se olika typer av spridning (mellan stad och land, könsskillnader, regionala skillnader etc) och även kunnat jämföra dessa resultat med annan statistik (socioekonomiska faktorer etc) och på så sätt också kunnat se hur pass vanliga de elever som deltog i min intervjuundersökning var.

Min uppfattning är trots allt att de fyra klasserna jag arbetade tillsammans med, sammantaget har givit mig en bra bild av spridningen av olika uppfattningar och av hur det ser ut i rätt vanliga skolor i en medelstor stad. Men mer än så törs jag inte sträcka mig.

6.5.3 EN SAMMANTAGEN BEDÖMNING AV VALIDITETEN

Intervjuerna, både gruppintervjuerna och de enskilda, gav stundtals mer information om det som inte togs upp, än det som faktiskt verbaliserades. Att

¹⁸⁰ Möjligheten finns ännu kvar, men utvecklingen går snabbt och jag menar därför att det är närmast omöjligt att jämföra data från en enkät från exempelvis 2013 med intervjuer gjorda 2011.

exempelvis nätresurser inte nämndes i diskussionerna kring de demokratiska processerna ser jag som ett sådant exempel. Givetvis kan det finnas aspekter som eleverna konsekvent avstod från att ta upp i intervjusamtalen, just för att de kanske inte ville stöta sig med mig.

Jag menar även att resultatet ska ses som generaliserbart i den bemärkelsen att det är troligt att elever i den här åldern har många av de här uppfattningarna. De iakttagelser jag beskrivit från klasserna är sådant som skulle kunna hända i klasser där eleverna blir publika på nätet. De berättelser och uttalanden som återges och som illustrerar dessa kontextuellt beroende situationer, får således ses som exempel på sådant som kan hända i en skola som blir med kommunikativ och medieproducerande. Det är utifrån detta resonemang som jag drar slutsatsen att där teknik och praktik förändras, exempelvis att antalet datorer ökar, där man fotograferar i större utsträckning och där man kommunicerar på och över nätet, förändras elevernas syn på skolan och därmed också förutsättningarna för lärande.

7 Mitt i ett paradigmskifte

Den skola jag gick i på 1960-talet var inte radikalt annorlunda mot den jag ser idag och verksamheten i de klasser jag följt har i stort sett samma innehåll som då; nästan samma struktur, skolämnen, klasstorlekar och lokaler. I mitt mellanstadieklassrum fanns grammofon, bandspelare, diaprojektor och en tramporgel. Det fanns ett skolbibliotek och två våningar upp en filmsal som vi besökte flera gånger i veckan och där installerades 1965 en nymodighet som kallades videobandspelare och en svartvit teve, och bara några år senare, 1968, gjorde Xerox-kopiatorerna sitt intåg på skolorna i min hemstad. Vi hade en bok i varje ämne och på den tiden var böckerna en personlig gåva till eleverna från staten.

Jag är inte på något sätt nostalgisk och tror inte för ett ögonblick att skolan var bättre förr. Men faktum kvarstår; de materiella förutsättningarna för undervisningen i skolan har i stort sett inte förändrats sedan 1960-talet, fram till ... kanske just nu?

Om några få år kommer alla elever att ha olika former av datorer som sina främsta redskap i skolan. Dessa elektroniska prylar, vad de nu kommer att heta, kommer att vara biblioteket med all världens böcker, övningsböcker, uppsatser, tidningar, filmer, musik, uppslagsböcker, talböcker, ljudalbum och fågelskivor och apparaten som talar om vilken musik, fågel, insekt, bil eller motorcykel man hör, läroböckerna, kokböckerna med alla instruktionsfilmerna och den interaktiva kartan och stjärnkartan. Här kommer det att finnas mängder med tredimensionella bilder av växter, djur och människor, från molekylnivå och delar av celler till genomskrifningar av alla organeller, ben och organ. Apparaten kommer också att vara kameran, bandspelaren, skrivboken, miniräknaren, schemat, pennan, akvarell- och oljefärgerna, pappret, målarboken och skissblocket, väckarklockan, kalendern, videokameran och videobandspelaren, ljud- och videoredigeringen, musikinstrumentet och apparaten där man komponerar musik, telefonen, videokonferensutrustningen, apparaten för att skriva och skapa texter i samma dokument som kompisen, morgontidningen, radion, teven, gps-en, talsyntesapparaten och apparaten som kan förstå och omvandla mänskligt tal till skrift, översättaren som talar kinesiska och kiswahili, apparaten man chattar med kompisarna på, pulsmätaren och ekg-apparaten som avslöjar eventuella framtida hjärtfel, vågen, termometern, avståndsmätaren, personsökaren som berättar om en viss kompis är i närheten, faxen, mikroskopet, ficklampan, postfacket, anslagstavlan, fjärrkontrollen till det mesta vi har runt oss ... eller långt borta

... Den kommer dessutom att ha verktyg för laborativa moment, för lärspele och funktioner som vi ännu inte har namnet på.

Med hjälp av den här apparaten kommer alla elever även att ha direktkontakt med alla sina nära kompisar, med klasskompisar de inte tycker om, de vänner de flyktigt träffade på semesterresan och alla sina släktingar i när och fjärran; även på lektionstid. Genom denna apparat kommer de kommunicera, visa upp sig, förhandla och utveckla sin sociala förmåga. De kommer att tävla om nyttigt och onyttigt, skämtsamt och allvarligt. Här kommer världens alla företag, även de illegala, att presentera sina produkter, tjänster och lockelser. Allt från kriminella till ohyggligt goda människor med allvärldens vettiga, underliga, konspiratoriska eller manipulativa idéer, kommer att finnas ett musklick bort, dygnet runt.

Utbildningsväsendet står nu inför en av sina största utmaningar sedan införandet av den obligatoriska skolan – i Sverige för mer än 150 år sedan¹⁸¹. Det här kommer inte att gå helt smidigt och inte utan smärta. Det går inte att förutse allt som kommer att hända; inte att se alla fördelar och inte att planera bort alla svårigheter. Lärarna är helt enkelt inte utbildade eller förberedda för det som kommer att hända; när det händer. Dessutom är tekniken inte riktigt mogen än, skolorna är inte byggda för de här förutsättningarna, de trådlösa nätverken är inte utbyggda, belysningen är inte anpassad för skärmar som alla ska se och eluttagen sitter på fel ställen, teknikservicen har inte lärt sig kommunicera med lärare och känner inte till skolans behov. Under mycket lång tid kommer vi att behöva utveckla tekniken, organisationen och skolans rutiner för ett helt nytt sätt att undervisa, lära och tänka.

I en alltmer datortät skola förändras förutsättningarna för elevernas lärande, och i och med det även vad eleverna lär sig och på vilket sätt detta lärande går till. I avhandlingens tidigare kapitel har jag främst koncentrerat mig på två av alla de erbjudanden som den nya tekniken ger – möjligheterna att skapa fler typer av texter och de utökade möjligheterna att kommunicera och att samarbeta. Dessa erbjudanden står givetvis inte isolerade från alla andra möjligheter som tekniken erbjuder och därför kommer jag i detta kapitel att vidga perspektivet och se på hur resultaten i avhandlingen passar in i ett större sammanhang.

7.1 Estetiska och mediala uttryck

Att ge elever fler sätt att uttrycka sig skulle kunna beskrivas som att eleverna på en individuell nivå får ett större eller utökat kulturellt kapital (jämför

¹⁸¹ Riksdagen tog beslut om den obligatoriska folkskolan 1842. Det dröjde dock nära ett årtionde innan denna reform var genomförd och ytterligare några år innan riksdagen beslutade om en obligatorisk småskola – en skolform som då inriktade sig på att lära de små barnen att läsa och skriva. 1882 blev småskolan tvåårig.

Bourdieu, 1986/2006) eller ett utvidgat kommunikativt kapital (jämför Trondman, 1999). Detta kapital handlar då både om vad som kan uttryckas och på vilket sätt det kan uttryckas; i många sammanhang går dessa två delar av uttrycket inte heller att särskilja eftersom de är sammanvävda (se vidare s. 72).

Tydliga exempel på undervisning som syftar till att ge eleverna fler uttrycksmöjligheter, är både den som på ett direkt sätt handlar om estetisk undervisning (exempelvis bild, musik, drama eller dans) och den som syftar till att utforska olika moment i annan undervisning med hjälp av att de uttrycks på detta sätt (exempelvis när eleverna sjunger på engelskalektionerna eller ritar av en amöba de ser i ett mikroskop). Ur ett variationsteoretiskt perspektiv är det en fördel att elever kan få tillgång till många aspekter av de fenomen som de ska lära sig. Jag har tidigare hävdad att denna variation kan stödjas genom att de uttrycks med hjälp av olika uttryckssätt eller att själva uttryckssätten i sig är olika aspekter eller delar av fenomenet (se s. 86). Liberg (2007) anknyter till det senare och använder begreppet *multimodalt meningsskapande*. Hon menar att multimodala texter som tar fler sinnen i anspråk både stödjer läsandet och textproduktionen, något som också Gärdenfors (2010 s. 50) understryker med hänvisning till forskning inom kognitiv neurovetenskap.

Runt om i världen finns övertygande forskning kring hur estetisk verksamhet i sig inte bara ökar elevers repertoar av uttrycksmedel utan också ökar elevers kreativitet, motivation och sociala färdigheter och höjer därmed även betygsnivån (Bamford & Wimmer, 2012; Bamford, 2009). Argument har riktats mot denna tolkning eftersom skolor med estetisk verksamhet ökar skolornas attraktion hos medelklassföräldrar, föräldrar som även utan denna möjlighet skulle vara bra på att stimulera sina barn till goda resultat. Samtidigt finns en motsatt rörelse där föräldrar placerar sina barn i skolor som är mer inriktade på att förbereda eleverna för ett mer specifikt arbete eller akademiska studier. Att det senare skulle vara ett framgångskoncept motsägs dock av ett antal studier som gjorts där föräldrar inte haft denna valmöjlighet och där estetisk verksamhet integrerats i undervisningen med lyckat resultat (Bamford & Wimmer, 2012). Bamford (2009) pekar dessutom på ett samband mellan höga resultat i internationella mätningar som PISA och en högre grad av integrering av estetiska uttryck i undervisningen.

Precis som Bamford (2012) menar jag att de ämnen och praktiker som traditionellt kopplats till estetiska uttryck, inte går att skilja från det vi idag ser i medierade uttryck. Även de enklaste medierade uttrycken är fulla av estetiska uttryck som inte bara är ord eller bokstäver. Var orden slutar och estetiken börjar går aldrig att säga; de hänger samman. Därmed går det att påstå att nästan alla medierade uttryck har lånat något från de estetiska uttrycken och de estetiska uttrycken är antingen medierade eller lånar många

av de uttryck som vanligtvis kopplas till våra medier. Därför är det närmast omöjligt att säga om en bok, en teaterpjäs, en utställning eller en dansföreställning är ett medium eller ett estetiskt uttryck.

Här vill jag också vända på perspektivet och fråga vad exempelvis dans, musik, teater och bild har gemensamt, och som stimulerar kreativitet och lärande, som inte filmproduktion, fotograferande, radiodokumentärer eller bloggande har. Eller är dessa medieuttryck bara aspekter av de estetiska uttrycken; eller kanske till och med tvärtom? Dans, poesi, litteratur, konst, musik och teater skulle då kunna vara byggstenar i en ännu större estetisk kreation; exempelvis en radiokanal eller en film. Publiken är motorn, utmaningen och kärnan i alla dessa uttryck och det finns sällan exakta eller förutbestämda lösningar på utmaningar som en skapare av en skriven text, en dans, en film eller ett radioprogram ställs inför. De estetiska och de medierade uttrycken har potential att förlänga våra uttryck, att flytta perspektivet, att vidga vår publik och att kreera fantasi hos dem som tar del av uttrycket. Med datorer får vi fler uttryckssätt som fler kan behärska och det går nu att i varje klassrum kombinera dem i radiokanaler, bloggar eller filmer på nätet.

Det som är speciellt med de estetiska uttrycken i skolan är att de sällan kommuniceras enbart med läraren och i skapandet av uttrycken finns nästan alltid en mottagare närvarande; bilden kan visas upp för klasskamraterna, pjäsen ska spelas upp för föräldrarna, utställningen ska andra elever se och dansen som skapas blir ett projekt tillsammans med de andra i klassen. Därmed går det att hävda att de uppgifter som elever får inom detta område i regel har en lägre fiktionsnivå i den modell jag utvecklat (se s. 210 ff). Det estetiska uttrycket blir i sig en text som andra kan lära sig olika uttryck från och som kan stimulera andra till liknande uttryckssätt. Dessutom, när det som skapas kommuniceras med andra elever i klassen, ökar det lärandepotentialen för fler i klassen även kring det som uttrycket handlar om; det blir fler tillfällen till lärande, fler aspekter av de fenomen som ska läras skapas och presenteras, och det ges fler möjligheter att möta dessa aspekter på den nivå eleverna just då befinner sig.

De här förhållandena samverkar och förstärker dessutom varandra. Ett tydligt exempel på detta såg jag när eleverna i Tanzania via Skype visade målningar de gjort som föreställer djur i Afrika. Här blev de svenska eleverna riktigt imponerade av bilderna och de fick samtidigt en konkret illustration på hur bristen på tillgång till datorer på skolan i Tanzania gjort att deras möjligheter att uttrycka sig såg annorlunda ut. Omedelbart efter samtalet ville barnen i den svenska klassen också måla och rita de svenska djuren för att kunna visa upp bilderna vid nästa möte. I ett koncentrat fick de flera aspekter på de ekonomiska skillnaderna mellan Tanzania och Sverige, hur det går att kommunicera med bilder, vilka djur som finns i Tanzania, vad djuren heter på engelska etc, allt uttryckt av jämnåriga som något som är viktigt att veta.

Inte minst blev den uppföljande diskussionen och genomgången en viktig grund för att knyta samman det de sett och hört med svenska begrepp och dessutom skapade situationen i sig ett minne som det går att knyta ny kunskap till.

Sammanfattningsvis har således de estetiska och medierade uttrycken tre viktiga förhållanden gemensamt ur ett undervisnings- och lärandeperspektiv. Det första är då att uttrycken i sig skapar fler aspekter på de fenomen som ska studeras och därmed större möjligheter till koppling till annat eleven tidigare har erfarenheter av. Det andra är att uttrycken i sig nästan alltid skapas i en kontext som är konkret och att syftet vanligen är att det ska visas för andra. Det tredje är att varje uttryck en enskild elev eller grupp skapar, därmed har en potential att bli en text för andra elever att lära från, både formmässigt och innehållsmässigt. Forskning bekräftar även mer generellt detta fenomen och Feeley (2012) menar att elevtexter har en större potential att förstås av andra elever och blir därmed mer angelägna, jämfört med texter som är skapade av vuxna.

7.1.1 MULTIMODAL TEXTPRODUKTION TILLSAMMANS MED KOMMUNIKATION

Det går givetvis att studera kommunikation och multimodal textproduktion isolerat eller var för sig, men erfarenheterna från empirin pekar mot att dessa egenskaper sammantaget får en ny och mer komplex betydelse; ett plus ett blir tre. Förståelsen av vad ett fotografi, en skriven text eller en ljudinspelning betyder kan varken skiljas från hur bilden, texten eller ljudinspelningen skapats eller vilka som kan komma att ta del av uttrycken. Det är därför inte meningsfullt att dela upp dessa kommunikativa erbjudanden och på samma sätt som estetiska uttryck alltid implicit innehåller både själva uttrycket och den som kan betrakta det, måste dessa aspekter på kommunikation och publicering med hjälp av datorer ses sammantaget.

När nu ett ökat antal datorer förändrar de kommunikativa och multimodala erbjudanden som elever, lärare och skolor har tillgång till, öppnas en ny arena som ligger närmare samtalet, det personliga brevet, teaterföreställningen eller utställningen, bara med den skillnaden att uttrycken är fler och den potentiella publiken mångdubbelt större. Eftersom denna kommunikation i den digitala världen kan ses som dubbelriktad och texten nästan alltid går att förändra och bygga på, innebär detta att lärandet också är utsträckt över tid och att det ständigt finns tillfällen för repetition, förändring, förstärkning och fördjupning.

7.1.2 KOPIERANDET, LÄRANDET, IDENTITET OCH YTTRANDEFRIHET

”Bra konstnärer kopierar, stora konstnärer stjäl”, lär Pablo Picasso en gång sagt. Det har ifrågasatts om citatet är äkta, men kanske än mer intressant är det faktum att det är Steve Jobs, Apples grundare, som gjort citatet riktigt

berömt när han i en filmad intervju från 1993 använder citatet (Good artists copy. Great artists steal.) och menar att denna tanke även varit rådande inom Apple, som då skamlöst och framgångsrikt har kopierat andras goda idéer¹⁸².

Det går nästan inte att diskutera datorer i skolan utan att komma in på elevers kopierande. Skolan har ett ytterst komplicerat förhållande till kopiering, både legalt och i förhållandet till lärandet.

Att lärare ser kopierandet, och då vanligen med hjälp av en kopieringsmaskin, som en naturlig del av sitt arbete är knappast omstritt. Genom kopiorna kan elever få tillgång till många fler infallsvinklar och lärarna behöver inte var för sig uppfinna hjulet på nytt varje gång. Att använda film och teveprogram i undervisningen ses idag knappast som kopiering och att använda kartor och bilder från nätet ingår förhoppningsvis som en naturlig del av vardagsarbetet i klassrummet för de flesta. Till en inte ringa del utgörs en lärares arbete av att hitta sådant som kan kopieras eller visas upp; det kreativa är här att välja det som ska kopieras och visas.

Men när elever kopierar är det betydligt mer komplicerat. Å ena sidan finns ett ideal att ligga så nära originalet som möjligt i exempelvis musik och teater. Att kalkera av en bild i bildundervisningen (genom att lägga ett tunt papper över en bild i en bok och rita av linjerna), att nästan kopiera av en dikt eller saga eller att skriva av valda delar från Wikipedia räknas inte sällan som fusk. Men finns det inget kreativt eller lärande här och på vilket sätt skiljer sig då denna process från annat skapande och lärande?

När sedan elever och lärare, och alla vi andra, kommer hem, sätter vi oss vid våra datorer och loggar in på Facebook. Här har alla ens vänner kopierat och lagt länkar till än det ena, än det andra, och vi gör på samma sätt. Genom vårt kopierande och länkande skapas både en mening och en möjlighet att bygga upp bilden av vem jag själv är.

I Jenkins bok *Textual poachers: television fans & participatory culture*¹⁸³ (Jenkins, 1992) finns en utgångspunkt i att det fansen gör när de skapar nya texter där de lånar stil och uttryck från idoler och författare, är något som inte är helt ok och kanske inte tillför något för andra än dem själva (Parrish, 2007). Utgångspunkten i Jenkins senare bok, *Konvergenskulturen* (Jenkins, 2006/2008), är dock en annan. Här beskriver han i en uppsjö av exempel, hur många av dagens mediebrukare, inte minst unga, förändrat sitt sätt att använda medierade texter för att kopiera stilar och uttryck, återanvända texter och uttryck i nya sammanhang och därmed förändra budskapet och hur de förändrar olika medierade uttryck för sina egna syften; inte minst för att lära sig saker och för att förstå (exempelvis ibid. s. 173 ff). Här är undertonen

¹⁸² <http://www.youtube.com/watch?v=CW0DUg63lqU>

¹⁸³ poache = tjuvjägare eller tjuvfiskare

av stöld borta. Jenkins pekar däremot på att det här är två kulturer som krockar; upphovsrättskulturen och remixkulturen¹⁸⁴.

Haas Dyson (2001; 2010), som studerat barn i förskolan och i de första skolåren, menar att skolans syn på kopiering bygger på en individualistisk ideologi och att den ofta är oreflekterad hos lärare. Hon pekar dock på flera funktioner som kopierandet kan ha i en skolkontext. Bland annat menar hon att kopierandet innebär ett undersökande och ett sätt att närma sig en förståelse av hur uttrycken är uppbyggda. Genom att elever i sina uttryck lånar från olika texter de känner igen från sin vardag, skapar de redskap som de har nytta av i och utanför skolan. Men framför allt anser hon att kopierandet har en social funktion där olika uttryck väljs utifrån kön och intressen och kan bli en del av identiteten och bidra till en känsla av samhörighet.

De sociala webbplatserna som G+ och Facebook är nu både bland unga och vuxna i stor utsträckning en citatkultur. Det är genom citaten vi identifierar oss själva, kanske till och med i större utsträckning än genom egna uttalanden? Åtminstone går det inte längre att undvika att se kraften i att citera andra, styrkan i att använda sig av det andra skapat och *att stå på gigantens axlar*. Kanske kan vi hoppas att detta smittar av sig till vår skolkultur?

En aspekt av kopierandet i de sammanhang som klassbloggarna utgör handlar om upphovsrätt. På en klasslogg går det inte att publicera bilder eller andra texter som elever "hittat" på nätet. Att elever i sina egna arbeten på papper kunnat illustrera sina skrivna texter med bilder från nätet, har varit en utbredd praktik i de klasser jag studerat. När vidden av de begränsningar som nätpublicering innebär i detta avseende stod klart för lärarna och eleverna i projektet, menade några först att detta var en mycket stor begränsning och något som skulle hämma elevernas skrivande och textproducerande. När sedan skrivandet och inte minst fotograferandet tog fart i klasserna, blev de begränsningar i rätten att återpublicera exempelvis bilder som upphovsrätten skapar, inget problem för eleverna; snarare en utmaning.

Kopieringen, imitering, stilstölder, genrelån och remixning är för många av oss idag en del av vårt språk och våra uttrycksmedel. Genom dessa kan vi uttrycka och berätta om sådant som annars skulle vara mycket komplicerat att förmedla. Bara för att det blir enklare att uttrycka något finns det givetvis ingen koppling till att det som uttrycks inte skulle kunna vara komplicerat, vara mindre kreativt uttryckt eller leda till sämre uttrycksförmåga. Dessa texter som antingen nyskapas, förändras eller sätts in i en ny kontext är självklart även de lärandetexter, precis som skrivna texter och dialogiska situationer i andra sammanhang (jämför Dysthe, 1995/1996) både för dem som remixat eller återskapat ett uttryck och för dem som tar del av dem.

¹⁸⁴ Mer om *fanfiction* och skolans syn på kopiering på s. 94 ff (se även Olin-Scheller & Wikström, 2010).

Nästan alla brukare av sociala medier har fått i gång diskussioner bland sina vänner kring bilder och filmer de inte är upphovsmän till men delat på Facebook eller fått länkar de skickat ut på Twitter *retweetade* av andra.

Om vi tror att detta sätt att berätta, kommunicera och lära kommer att upphöra inom en snar framtid, då är det givetvis ingen fråga för skolan. Men om vi tror att så mycket som en bråkdel av dessa praktiker kommer att finnas kvar om några år, så måste också alla ges chansen att tillägna sig detta språk, dessa uttrycksmedel och denna *delandekultur*. Det här behöver diskuteras inom våra utbildningssystem, både ur en legal utgångspunkt och inte minst utifrån hur lärandet går till.

7.2 Att berätta med blogg, foton, ljud och video

För att det ska bli en berättelse måste det finnas något att berätta, någon att berätta det för och så måste man veta hur man ska berätta det. Berättandet anknyter således både till de kommunikativa möjligheterna och till de möjligheter till fler uttryckssätt som den nya tekniken erbjuder. En tydlig erfarenhet från det empiriska projektet är att så stor del av de texter som eleverna producerar, både på bloggen och i samtalen via Skype med skolan i Tanzania, är att betrakta som enkla berättelser i bemärkelsen att de har en tidsaxel; det finns en händelse som är central och den är befolkad. Det som dessutom är tydligt är att dessa berättelser till största delen handlar om eleverna själva och att de är dokumentära; en form av faktaberättelser.

I våra gener finns berättandet inbyggt och nästan alla människor bär på en stark vilja att berätta, och det är inte minst genom berättelserna som vi lär oss själva och av varandra (Dunbar, 1997). Berättelsen kring elden försvann och ersattes under de senaste hundra till hundrafemtio åren av ett professionaliserat berättande genom böcker, tidningar, radio, film och teve. Kvällsbrasan har slocknat men idag återtar vi det icke-professionella berättandet, nu med nya redskap och nya kanaler.

Att producera medierade berättelser där i olika grad ljud, bilder, foton och skrivna texter blandas, är till största delen ett hantverk och definitivt inte vetenskap på hög nivå. Det här kan alla lära sig, även barn. Ibland är det lättare att uttrycka det med en skriven text, ibland med en radiointervju, ett fotografi, en animerad film eller en spelfilm.

7.2.1 LÄRARNAS KUNSKAPER OM MEDIEPRODUKTION

Frågor kring medieproduktion och mediespecifika uttryck är och har knappast varit mer än amatörmässigt behandlat i skolan. Lärarna har helt enkelt inte med sig de här kunskaperna från sin lärarutbildning och det är heller inget man förvärfvar enbart genom bokläsande, tevetittande, radiolyssnande eller tidningsläsande. Att fotografera, skriva dagstidningsintervjuer

som ser ut som dagstidningsintervjuer eller att producera radio eller teve, tillhör fortfarande inte lärarutbildningen mer än möjligen på en basal nivå. Just nu, när datorerna är på väg in i skolan på allvar, kan det te sig märkligt eftersom det knappast är dyrt, svårt eller krävs någon talang för att kunna behärska de här berättande uttrycken på en grundläggande nivå.

På de skolor där lusten att använda nya digitala verktyg i undervisningen slagit rot och spritt sig, finns nästan alltid två enkelt observerbara framgångsfaktorer som grund: en skolledning som uppmuntrar och stödjer förändringen och minst två lärare som startar och experimenterar med digitala verktyg av olika slag. Sammantaget skapar detta ett samtal i lärarrummet som inte fokuserar på arbetstid och svårigheter med teknik, utan på vad, hur och med vilka redskap som lärandet kan stärkas hos eleverna. Fördelen är att detta sätt att arbeta också blir publikt och att exempelvis klassbloggarna kan följas av andra lärare.

Att det behövs fortbildning av lärare inom detta område som både gäller teknik och mediepedagogik är självklart idag (Diaz, 2013; Skolinspektionen, 2012; Skolverket, 2013). Å ena sidan är det varken svårt eller komplicerat att lära sig själva verktygen. På några timmar kan alla lära sig att skapa en blogg, redigera film och ljud eller att använda gemensamma dokument i Google-docs. Å andra sidan handlar det om mer; verktygen är givetvis viktiga och grundläggande, men de ska även passa den enskilde lärarens sätt att arbeta och de ämnen han eller hon undervisar i. Datorernas fulla potential för lärandet som stöd för elevers olika behov att uttrycka sig och för att ge stöd till samarbete, utforskandet av genrer, berättandet och för minnet, kan inte komma till sin rätt utan en lärarkår som har mer kunskaper om hur olika medieuttryck används, än eleverna själva känner till. Jag har under de senaste åren varken inom lärarfortbildningen och ute på skolor där datortätheten blivit större, knappt sett något exempel på hur lärare undervisar i hur elever kan uttrycka sig och berätta med hjälp av video, radio, foto eller journalistiskt skrivande, mer än på ett mer tekniskt plan (alltså hur det går till att klippa en videofilm, hur en ram kan läggas till en bild etc). Det har inte sällan funnits med som moment strax innan jul- och sommarlov, som något som är lite roligare än annan undervisning; det är således kompetenser som lärarna skiljer från annat skolarbete och som de inte ser som lärandemoment som kan kopplas till den ordinarie undervisningen.

Det här har inget med lärarnas kompetens i den pappersbaserade skolan att göra; de allra flesta lärare jag möter är mycket kompetenta i sin traditionella lärarroll. Men för att kunna utmana eleverna behöver lärarna nu ha kunskaper om medierat berättande med olika uttrycksmedel, och det har de aldrig fått i sin utbildning. Att tillsammans med kollegor hitta sitt eget sätt att undervisa i denna nya kontext, att skapa ett klimat där lärare byter idéer och erfarenheter och där de samtidigt kopplar detta till det vi idag vet om elevers lärande,

måste bli en självklarhet och något som måste få ta tid, både på kort och på lång sikt. Det här måste därför bli en fråga både för Skolverket, lärarutbildningen och inte minst för rektorer och skolpolitiker som nu är i färd med att förse skolan med datorer.

7.3 Elevers och lärares texter som läromedel

Idéerna kring Creative Commons¹⁸⁵, att dela med sig av det man skapat, har slagit rot i skolan och skrämt bokförlagen rejält. Runt om i världen producerar nu lärare material som de gör fritt tillgängligt på nätet. Under en helg, 28–30 september 2012 samlades exempelvis 18 matematikintresserade finländare för att tillsammans producera en fullständig lärobok för en årskurs i matematik för det finska gymnasiet och den finns nu för fri nedladdning¹⁸⁶. Liknande projekt finns i många länder och givetvis dominerar här det engelskspråkiga materialet¹⁸⁷.

Men naturligtvis är det också möjligt för elever att skriva eller producera material för andra elever. Den bärande idén med projekt kring *peer instruction* och *peer learning* brukar vara att den som just lärt sig något dessutom ligger närmare den fas där man inte förstod och därigenom på ett mer naturligt sätt kan knyta an till den föregående nivån i lärprocessen (se 82 ff). Bara det faktum att en jämnårig, en person som liknar mig och som ganska nyligen inte kunde det här, har lyckats lära sig det, kan vara mycket motiverande. Det går att lära sig, det kan vara både spännande och engagerande och den som skapat materialet har dessutom lyckats förklara hur den gjorde det. De klasser jag följt och de texter de skapat är tydliga exempel på hur dessa texter har hjälpt andra elever till ökade kunskaper. Inte minst syns detta i intervjuerna kring Skypekontakterna med eleverna i Tanzania. Det här gemensamma lärandet fanns visserligen som en tanke både hos mig och bland de lärare som ingick i projektet, men det var varken tematiskt eller systematiskt planerat och det går säkert att utveckla betydligt mer.

Idag finns dock knappast några tekniska eller praktiska hinder för ett arbetssätt där elever och lärare tillsammans och samtidigt på många skolor skulle kunna bygga upp en wiki (kanske med Wikipedia som förebild) som då kanske är organiserad kring de skolämnen som finns i grundskolan och i gymnasiet. Här skulle varje elev, lärare och lärarstudent kunna bidra med ny information i form av pedagogiska och förklarande skrivna texter, bilder, ljud och filmer och inte minst med länkar till material som redan finns utlagt på nätet.

¹⁸⁵ Se exempelvis <http://www.creativecommons.se/>

¹⁸⁶ <http://avoinoppikirja.fi/>

¹⁸⁷ Se exempelvis <http://www.wikibooks.org/> eller det Sydafrikanska matematikprojektet <http://www.everythingmaths.co.za/>

Både bokförlag och lärare har invänt mot detta resonemang och menar att den kvalitet som finns i de pappersbundna läromedlen då skulle gå förlorad. Mot det kan invändas att om tusentals lärare använder ett wiki-baserat material för sina respektive ämnen och om materialet är synligt och redigerbart för alla inom och utanför skolan, är risken för faktafel minimal. Dessutom kommer uppdateringarna att komma snabbare, oavsett om det är nobelpristagare, schlagervinnare, naturkatastrofer eller nya presidenter i något land. Här kommer aldrig bokförlagens tryckta böcker att kunna konkurrera i snabbhet.

7.4 Skolan, demokratin och framtiden ...

Precis som alla modaliteter som kan praktiseras i klassrummet har betydelse för hur de samtal som förs där kan resultera i olika beslut eller överenskommelser, är det nödvändigt att alla nya uttryck som vi idag kan skapa med hjälp av datorer samtidigt blir en demokratisk rättighet som alla ska kunna ta till sig och lära sig använda (Kellner & Share, 2005; Lewis & Jhally, 1998; Livingstone, 2004; 2010; Livingstone & Haddon, 2009).

Det är bara genom kommunikation mellan människor som en demokrati kan byggas och demokrati, yttrandefrihet och att vara medborgare måste tränas. När denna träning uttrycks i skollagen och läroplanen som några av de överordnade uppgifter som skolan har, måste det också kunna gå att definiera detta i termer av konkreta kompetenser och inte bara som mål att alla elever ska kunna leva sig in i och respektera andra människor.

När nu kommunikationen mellan medborgarna i samhället förändras och när spelreglerna för yttrandefriheten påverkas av ny teknik, förändras också förutsättningarna för demokratisk fostran. För att kunna delta i en demokratisk process blir det nödvändigt att alla människor genom skolan får många fler sätt att uttrycka sig publikt på. Yttrandefriheten på nätet sätter dessutom unga på prov när det gäller att kunna skilja på sak och person; att öva sig att alltid respektera andra människor men att samtidigt i dialog kunna kritisera andras åsikter och tåla kritik av de egna. Det här är inte lätt, det vet vi alla, men det går att lära sig, dock inte utan att det praktiseras. Ett stort antal av de lärare som använder klassbloggar eller ämnesbloggar och som jag träffat de senaste åren (bland annat genom detta avhandlingsarbete) har påpekat att den praktik som bloggandet innebär också lyft in en rad olika etiska frågor i klassrummet på ett naturligt och icke-moraliserande sätt. Här har således den digitala skolan mängder av nya möjligheter att utveckla och praktisera både dessa kompetenser i autentiska situationer, möjligheter som gårdagens icke-publika skola led brist på.

En möjlighet att visa respekt för elevernas yttranden, handlar om att ta de forum där elever yttrar sig på allvar. När lärare själva skriver på klassbloggen

(exempelvis i de klasser jag följt) menar jag att det är ett av många möjliga exempel på hur detta kan gå till. I skolor med äldre elever finns gott om exempel där gemensamma Facebookgrupper eller Twitterflöden använts för skolan eller klassen och där läraren som en del av arbetet faktiskt deltar i diskussionerna där.

En ständigt återkommande diskussion med de lärare som arbetar med klassbloggar och som jag träffar ute på skolor och på olika kurser, handlar om hur svårt det är att få kommentarer på bloggarna och då speciellt att få föräldrarna delaktiga. Vissa skolor och klasser lyckas dock. Och dessa kommentarer är ofta guld värda. Att få en kommentar under ett inlägg på klassbloggen innebär inte bara ett bevis på att någon läser bloggen, utan också en kontakt. Att utveckla denna responskultur, mellan exempelvis publice-rande klasser och mellan klasserna och föräldrarna, menar jag är en mycket viktig uppgift, inte minst för att vi därigenom kan visa respekt för varandra och det arbete som utförs i skolan (se även här s. 130).

Ingen av eleverna i undersökningen som presenteras i denna avhandling tänkte på sociala medier eller klassbloggen som ett sätt att kunna påverka sin egen situation eller andras åsikter. Ett vanligt sätt att använda klassbloggar och olika typer av wikier i skolan är att låta eleverna publicera sina egna bokrecensioner. Det här menar jag är en av många möjligheter skolan nu har att låta eleverna uttrycka åsikter offentligt, utan att det blir kontroversiellt eller att de på något sätt riskerar att omedelbart råka i konflikt med andra.

Det går självklart också att använda exempelvis klassbloggen i motsatt riktning. Genom nätet kan klassen ha anonyma omröstningar kring olika frågor. Att skapa dagens fråga och lägga ut den för omröstning på klassbloggen för besökarna att svara på är mycket enkelt¹⁸⁸. Att genom direktkontakt med andra klasser, exempelvis via Skype, be dem att undersöka hur elever uppfattar olika fenomen kan vara andra sätt.

Många skolor arbetar mycket aktivt med demokrati och värdegrundsfrågorna. Problem med mobbning diskuteras och inte minst skolans aktiva ställningstagande och engagemang i dessa frågor visar sig ofta ge goda resultat. Däremot har flera av de metoder som kommersiella företag säljer till skolor som paketslösningar mot mobbing visat sig ha stora brister och ibland bygga på mer tyckande än vetande (Flygare, 2011). Sociala medier och publika medier som integreras i skolarbetet öppnar nu för en rad olika möjligheter till demokratisk fostran och diskussioner kring frågor som rör det som är och ska vara det privata och det som mår bra av att bli offentligt och frågor som rör ärekränkning eller att skämta med varandra på lek och allvar; möjligheter som dessutom är på riktigt, med autentiska problem. Det kommer

¹⁸⁸ Enklarest kanske detta sker genom att infoga ett frågeformulär från Google forms i webbsidan. Se exempelvis:

<http://tech.journalism.cuny.edu/documentation/embed-google-form/>

att ta tid att utveckla dessa praktiker, men jag menar att det är mycket viktigt att detta arbete integreras i skolarbetet, att klassens eget publicerande underlättar detta arbete och att potentialen är mycket stor.

7.5 Forskningsetik och elevers aktiviteter på nätet

Under arbetet med denna avhandling har jag brottats med ett mer övergripande problem: Jag har en hel del resultat som jag inte kan publicera. Det är i sig inte känslig information vare sig ur lagens mening eller utifrån elevernas synvinkel; tvärtom, eleverna har inte sällan skrivit om händelserna på sina klassbloggar. Och det är här problemet ligger.

I den här avhandlingen studeras inte enskilda elevers ras eller etniskt ursprung, deras politiska åsikter, religiösa eller filosofiska övertygelser, medlemskap i någon fackförening eller personuppgifter som rör hälsa eller sexualliv; därmed inte heller sådana uppgifter som ur lagens mening är att betrakta som känsliga personuppgifter och den behandlar inte heller personuppgifter om lagöverträdelser som innefattar brott, domar i brottmål, straffprocessuella tvångsmedel eller administrativa frihetsberövanden (SFS 1998:204; SFS 2003:460; SFS 2008:192). Därmed är heller inte den lagstiftning kring etikprövning av forskning som vi har i Sverige tillämplig (*ibid.*). Trots detta anses det inom pedagogisk forskning vara ytterst oetiskt att avslöja vem eller vilka som deltagit i en undersökning; inte minst när det gäller minderåriga.

I de enskilda intervjuerna har jag försökt maskera platser, kön på syskon, lite mer ovanliga fritidsintressen, vilket husdjur de har hemma etc för att i möjligaste mån anonymisera enskilda elevers uttalanden så att inte klasskamrater eller lärare ska kunna identifiera vem som uttalat sig. Elevernas uttalanden har också standardiserats något i riktning mot ett skriftspråk. Jag har även arbetat i flera klasser vilket gör det svårare att identifiera specifika elever. Om en företeelse bara funnits på en skola har jag bara tagit med sådana uttalanden och åsikter som flera givit uttryck för. Det här var inget stort problem.

Men jag har åtskilliga anteckningar och händelser som jag inte kunnat återberätta just för att eleverna skrivit om samma sak på bloggen. När elever fotograferat en djurart eller växt, publicerat bilden på klassbloggen med en skriven text, kan jag inte beskriva processen och vad de lärt sig av detta arbete. Några knapptryckningar på Google skulle då kunna räcka för att identifiera en skola eller klass; till och med en enskild elev. Även här när jag skriver dessa rader skulle givetvis ett illustrerande exempel kunnat understryka detta problem; vilket givetvis är omöjligt.

Jag har kunnat beskriva det som var tänkt att bli publicerat, men som inte blev det (som exemplet med husmossan). Men de bästa exemplen på lärande

finns ändå publicerade på klassbloggarna på något sätt, och här har jag avstått från flera, som jag anser, belysande exempel.

Ett flertal tidningar och tidskrifter har skrivit om utvecklingsprojektet som föregick forskningsprojektet och det är värt att åter påpeka att utvecklingsprojektet innefattade fler skolor och klasser än de som sedan blev med i forskningsprojektet. Naturligtvis har barnen även skrivit om detta på sina klassbloggar. Att den vägen titta fram till troliga kandidater till vilka klasser som ingått i forskningsprojektet är således inte svårt.

7.5.1 GÅR DET ATT FORSKA PÅ ELEVERS PUBLIKA AKTIVITETER PÅ NÄTET?

Inte helt oväntat menar jag att det är viktigt att följa elevers, klassers och skolors publicering på nätet, även ur ett forskarperspektiv. Att enbart studera det publicerade, de texter som exempelvis finns på bloggar och på Youtube, är säkert möjligt och jag ser för ögonblicket inget egentligt etiskt problem med att man i vetenskapliga sammanhang beskriver innehållet, analyserar det och exemplifierar. Här kan man säkert finna mycket om vad som beskrivs och hur det beskrivs.

Men så fort en forskare vill koppla dessa texter till hur elever uppfattar sitt eget skrivande, beskriva processen bakom textproduktionen eller undersöka vilket lärande som sker eller har skett i samband med en specifik publicering uppstår liknande problem som de jag haft i innevarande avhandlingsarbete. Problemet ligger i sökbarheten och det absoluta kravet på att forskning på minderåriga omgärdas av extra stora krav på att de som deltagit i forskningsprojektet ska åtnjuta anonymitet. Man skulle kunna säga att det är möjligt att forska inom detta fält, men att det antingen blir omöjligt att publicera resultaten eller att det blir texter som är hårt censurerade eller citat där kärnan i texterna blir metaforiska.

Att däremot i läroboksform (exempelvis för lärarutbildning) beskriva ett utvecklingsprojekt kring exempelvis klassbloggar, med både publicerade exempel och citat av elever och lärare, kan knappast vara ett problem och här finns redan åtskilliga exempel. Samma sak gäller givetvis också journalistiska beskrivningar. Till och med publiceringar som ur moraliskt hänseende är tveksamma där kanske känsliga uppgifter offentliggörs, kommer i de flesta fall att skyddas av tryckfriheten. Det är även värt att påpeka att den lagstiftning som finns kring forskningsetik inte gäller de mindre forskningsarbeten som studenter gör på grundnivå eller avancerad nivå (exempelvis i examensarbeten i lärarutbildningen eller i C- och D-uppsatser).

Den här skillnaden mellan vad som är möjligt att bedriva forskning kring och vad som i andra sammanhang är möjligt att skriva om, menar jag är paradoxal. I många andra sammanhang öppnas arkiv för forskning, forskare släpps in på sjukhus och institutioner och patienter och vårdtagare kan

intervjuas och forskare släpps in på fabriker och företag dit inga journalister eller författare släpps in. Men här råder ett nästan omvänt förhållande.

7.5.2 RÄDSLAN FÖR DET OFFENTLIGA

När jag under de senaste åren varit ute i Sverige och övriga nordiska länder och berättat om min forskning, har nästan alltid frågor kring forskningsetik rests. De flesta av dessa diskussioner har dock inte handlat om mitt agerande utan sammanblandats med den praktik jag studerat. Frågan har i stället gällt om det är rätt att publicera namn och bilder på barn på nätet. Är det rätt att lägga ut filmer på Youtube där någon del av skolmiljön finns med? Tänk om barnen blir mobbade, vilket ansvar har skolan då? De här bilderna kan kanske finnas kvar på nätet för evigt ...

Det finns nu i Sverige tusentals klassbloggar, projektbloggar, wikier och enskilda elevers studiebloggar som underhålls och uppdateras av elever och klasser. Dessbättre går det just nu inte att finna några exempel på klassbloggar där enskilda elever råkat illa ut på grund av publiceringen. Det här utesluter givetvis inte att det hänt, och ingen kan någonsin garantera att inga olyckor skulle kunna hända. Men låt oss konstatera att sådana incidenter åtminstone är oerhört ovanliga.

Vad eleven publicerar på en klasslogg är nästan alltid kontrollerat av läraren och utgör bara en mycket liten del av de framträdanden inför andra som elever ständigt gör (jämför Goffman, 1959/2009) både i den fysiska världen och på nätet. Naturligtvis är argumenten kring mobbning alltid värda att tas på allvar, och om en aktivitet i skolan på något sätt skulle öka risken för mobbning, menar nog alla att skolan då bör analysera aktiviteten grundligt och titta extra på de mekanismer och orsaker som ligger bakom.

Diskussionen om nätmobbning har gått het de senaste åren och inte alltid varit helt saklig. Att de flesta unga är mycket snälla mot varandra och denna snälla kultur nästan alltid utvecklats bland de unga utan inblandning av några vuxna talas det inte så mycket om; sådana saker ger inga kvällstidningsrubriker. Denna vänliga kultur borde kunna vara något som skolan hade som en utgångspunkt i sitt antimobbningsarbete.

Orsakerna till att mobbningen flyttar ut på nätet eller om mobbningen drabbar hårdare här etc, står ofta obesvarade. Det här kan bero på att det är svårt att vara saklig när frågor om utfrysning och trakasserier kommer på tal; mobbningen är givetvis något som är helt förfärligt och på nätet blir det tydligt, och här kan olika uttalanden visas upp för en vuxenvärld som bevis på att någon är utsatt. Trots att jag försökt följa denna debatt har jag hittills inte kunnat hitta något exempel där mobbningen bland barn och unga uppstått på nätet¹⁸⁹; det finns kanske ändå exempel på detta, men nästan alltid har den

¹⁸⁹ Det så kallade näthatet som drabbar kända personer, är trots allt något annat.

haft sin grund i skolmiljön eller från olika gruppaktiviteter på fritiden. Att personer som känner varandra från den fysiska miljön, exempelvis från skolan eller i föreningen, använder hot om att offentliggöra något misskrediterande på nätet mot varandra, och ibland även gör det, finns det dock en del mycket tragiska exempel på. Det är svårt att tänka sig att diskussioner kring dessa frågor inte skulle ingå i det uppdrag skolan har kring yttrandefrihet och demokratisk fostran.

En stor skillnad mellan mobbningen som sker i korridoren och den som sker på nätet, är ändå att den nätbundna mobbningen i sig är dokumenterad. Många har vittnat om att denna mobbning på nätet visserligen är en förlängning av de trakasserier de råkat ut för exempelvis i skolan, men att det ändå för första gången gått att visa lärare, föräldrar eller andra vuxna vad som pågår (jämför även diskussionen kring Lunarstorm i Åkerlund, 2008). Givetvis kan det för en utomstående ibland vara omöjligt att se om och i vilken grad ett skriftligt uttalande är kränkande; hur ett budskap kan uppfattas eller hur en avsändare kan skicka tjuvnyp i skriftlig form, är alltid kontextuellt betingat. I debatten har inte sällan sexuellt nedsättande ord i ungas konversation använts som argument för ett allt råare tilltal mellan unga. Frågan är ändå om det kan tas till intäkt för att påvisa ett hårdare klimat mellan unga över lag.

7.5.3 FÖRÄNDRAD SYN PÅ DET OFFENTLIGA

På några få år har bilden av att vara människa i ett västerländskt samhälle förändrats från att vara massmediekonsument till att vara producent av texter som andra kan ta del av; att bli en så kallad *prosument* (Olin-Scheller & Wikström, 2010). Med våra liv i offentligheten på bloggar, Twitter och Facebook förändras inte bara bilden av de aktiva publicisterna utan också av vad som är möjligt att göra i det publika rummet (se vidare s. 66). Nya normer skapas och vad som publicerades som en framgång eller skandal i papperstidningarnas tidevarv, har idag helt andra proportioner. När nu både barn och vuxna låter allt mer av privatlivet bli offentligt på nätet, blir med all sannolikhet också enskilda uttalanden och bilder mindre betydelsefulla.

7.6 Skolans nya utmaningar och möjligheter

Genom avhandlingsarbetet har två tankar vuxit sig starka. De har båda med den mer kommunikativa tekniken att göra, att vi är sociala varelser och att vi faktiskt gillar att lära oss saker när vi umgås.

Den första tanken: Många elever går aldrig till skolan för att lära sig något utan för att umgås med jämnåriga, likasinnade och kanske i viss mån även med vuxna i skolan (exempel på detta i bland annat Dyson, 2001; 2003), och när barn inte trivs i skolan är det för att kontakten med de vuxna eller med

andra eleverna inte fungerar (se även intervjusvar under *Orättvisor som drabbar barnen och orättvisor i världen* s. 158).

Barn som gillar att studera, gillar att umgås med andra på det sättet; att göra saker tillsammans, att skapa, att förklara och berätta, att utmana och att kanske tävla med och mot andra. Därför blir frågorna till eleverna kring hur man lär sig saker också mycket svåra; att de befinner sig i skolan är helt enkelt så livet ser ut för barn, en internaliserad del av vår kultur. De har självklart många gånger hört att de är i skolan för att lära sig saker och de vet att det är viktigt, men hur detta lärande går till eller hur det är organiserat har de vaga aningar om och tankarna när de sprang till skolan handlade säkert i de flesta fall om att träffa klasskamraterna snarare än att de nu skulle få lära sig något. Samtidigt skapar barnen hela tiden egna lärsituationer utan att ens tänka på det; i interaktionen finns ett "görande av lärande" (Sahlström et al., 2013 s. 22). Det drivs framåt av barnens nyfikenhet och det andra jämnåriga eller lite äldre barn kan, vill de också kunna. Samtalen i dessa lärandesituationer styrs då mot att utforska olika kunskapsasymmetrier och dessa asymmetrier är på så sätt ofta motorn i dessa lärandesamtal mellan eleverna (ibid.).

När då eleverna börjar skypa och blogga blir det inte ett nytt lärande utan ett nytt sätt att umgås. När vi umgås speglar vi oss samtidigt och blir medvetna om oss själva och när man umgås är det viktigt att kunna bidra med något intressant, att kunna uttrycka en tanke eller idé på ett nytt sätt, att komma ihåg detaljer och att kunna minnas tillsammans. Det är viktigt att kunna jämföra vad man kan och komma överens om hur verkligheten runtomkring ser ut; en typ av förhandling som går ut på att förstå världen. Här kan vi med fördel ta till olika typer av medierad kommunikation i form av exempelvis egna fotografier och skrivna texter, men också andras medierade texter (jämför exempelvis Säljö, 2011b s. 22, 24 och 28).

Om barnen kommer till skolan för att umgås finns det kanske två val för läraren: Det ena sättet handlar om att hindra umgänget och individualisera undervisningen, då med individuella uppgifter som redovisas till läraren. Om alla ska hinna med kursen måste alla hinna räkna ett visst antal tal i räkneboken, göra alla uppgifter i engelskaboken och fylla i alla floder och städer på blindkartorna i geografien. Genom att göra noggrant utvalda uppgifter individuellt och inom rimlig tid, så kan man räkna med att alla har med sig det som de behöver, och får minst godkänt på de nationella proven. Eller, det andra sättet, att bygga undervisningen på den anledning som gör att eleverna kommer till skolan och på att utveckla detta. Här måste då läraren utgå från det som är mest lärorikt när eleverna umgås; det som är mest kreativt, utmanande och utvecklande.

När ny teknik nu kommer in i våra klassrum och erbjuder mångdubbelt fler sätt att uttrycka sig och dessutom är som gjord för att umgås genom, måste frågor om hur social interaktion kan gynna lärandet diskuteras även utifrån

dessas förutsättningar. Skolans undervisning måste alltid anpassas till den enskilda elevens behov, men slaget om en skola där elever individuellt planerar sina mål och gör nästan enbart individuella uppgifter, är tanke- mässigt förlorad. Framtidens skola måste bygga på idén att skolan erbjuder ett lärande tillsammans med andra och i interaktion med andra. För när alla har en egen dator på sin bänk kan vi inte låsa in mobiltelefonerna, och när alla kan chatta med alla, kan lärarna inte hindra att eleverna skickar ”lappar” till varandra. Kommunikationen mellan elever, i och utanför klassrummet, går inte att stoppa och därför måste vi utnyttja potentialen i denna kommunikation.

Det finns heller ingen anledning att betvivla det positiva sambandet mellan elevernas metaförståelse av sitt lärande och hur mycket de lär sig (jämför Pintrich, 2002). Vi vet även att det är bra om de elever som vill och har möjlighet att arbeta snabbare inom ett ämnesområde kan få göra det (jämför s. 200 ff). Det här måste således kunna kombineras med alla de uttryckssätt som eleverna kan använda för att kommunicera med dem inom och utanför skolan som utmanar den mest. Jag är övertygad om att det går och hur det ska gå till måste vi börja diskutera redan nu.

Den andra tanken: Jag har under detta arbete med en stigande förundran läst våra läroplaner och framför allt de direktiv som ligger bakom dem. Nej, jag är inte förvånad över vad som finns med i läroplanen; jag är uppvuxen i detta samhälle och jag har aktivt följt skolans utveckling under många år och vet att förändringar sker mycket långsamt. Vad som finns med i läroplanen är därför det jag borde kunnat förvänta mig. Men jag är ändå förvånad över vad som *inte* står där, att begrepp och centrala områden i olika ämnen inte definieras och framför allt avsaknaden av ett gediget och allmänt diskuterat förarbete. Jag saknar helt enkelt förklaringar till varför elever ska lära sig det som finns med (se även Nordin, 2012).

Läroplaner och kursplaner lusläses av lärare. Betygskriterier diskuteras ständigt i lärarrummen. Med de nya läroplanerna för grundskolan och gymnasiet fanns en chans att nå ut till alla lärare med texter kring forskning om pedagogik, ämnesdidaktik och nya möjligheter att undervisa med hjälp av ny teknik. En enkel webbadress efter varje kursmoment och mål till de dokument som säkert legat till grund för skrivningen och till detta dokument kopplas då ett diskussionsforum och en wiki där lärare gemensamt kan utveckla olika former av undervisning för olika behov. Går det att genomföra i efterskott eller är det för sent?

Det finns mycket vuxna måste känna till för att klara sig i ett allt mer komplext samhälle och det är givetvis svårt att veta vad som kommer att bli viktigt i framtiden. Det här måste ständigt diskuteras och uppdateras och på ett tydligt sätt avspeglade i de kommande generationerna av läroplanerna.

Samtidigt är barnens och de ungas liv inte bara en träning inför vuxenlivet, det är också nödvändigt att vara kompetent som barn och tonåring.

7.6.1 AVSLUTNING

Det finns en given fråga i slutet av varje avhandling, oavsett om den är uttalad eller inte: Har syftet med arbetet uppnåtts och har de frågor som bar fram avhandlingen blivit besvarade? Svaren på dessa frågor går däremot nästan aldrig att uttrycka med ett enkelt ja eller nej.

Syftet med den här avhandlingen var att bidra med kunskaper inom ett fält som just nu håller på att utvecklas. Här går det dock krasst att konstatera att när sista bokstaven är skriven i denna avhandling har arbetet med att bidra till denna kunskapsspridning knappast ens påbörjats. Min förhoppning är ändå att detta arbete ska kunna bidra med en grund som denna kunskapsutveckling kan bygga på. Längre kan jag nog i skrivande stund inte komma.

Hur är det då med avhandlingens övergripande fråga, med vars hjälp jag försökt ta reda på hur förutsättningarna för lärande kan komma att gestalta sig i en datortät skola, om och när tekniken används för att skapa multimodala texter på ett kommunikativt sätt? Det enkla svaret är att det med all sannolikhet kommer att se rätt annorlunda ut och inte alls som i de klasser jag följt i detta arbete. Utvecklingen både tekniskt, socialt och pedagogiskt går nu med en rasande fart. Det lite mer djuplodande resultatet visar att förutsättningarna för lärande kommer att skilja sig mellan elever och mellan grupper och kategorier av elever, även i den datortäta skolan. Svaren som eleverna ger i min studie pekar på att medvetenheten om hur tekniken kan användas för det egna lärandet skiljer sig mycket mellan eleverna. Tekniken kan dock komma att avsevärt förändra förutsättningarna för lärande för många elever; både vad, hur, när och varför elever lär sig olika saker.

Den sociala dimensionen i undervisningen har blivit extra tydlig i bloggan- det och skypandet och det här understryks även av lärarna som menar att elevernas nya mottagare för sitt skolarbete haft stor betydelse. Därför anser jag att projektet visat att en datortät skola i större utsträckning kan bygga sin undervisning på denna sociala drivkraft, samtidigt som den också kan anpassas till olika individers behov. Att arbeta och utveckla något tillsammans innebär här inte med automatik att arbetet sker i en bestämd grupp eller att resultatet redovisas tillsammans med andra.

En av de aspekter som en datortät skolan för med sig är att elever då får en ny typ av yttrandefrihet. Det skulle vara mycket enkelt att skapa grupper på nätet för att bilda opinion för olika för eleverna viktiga frågor. Fostran kring demokrati och yttrandefrihet framhålls i skollagen och läroplanerna som en av skolans viktigaste uppgifter och många menar att detta bäst tränas i olika former av demokratiska fora som klassråd och i deliberativa samtal. Kritikerna av deliberativ demokrati i skolan menar dock att det i ett klassrum aldrig

skulle kunna finnas en jämställd möjlighet till påverkan av beslut (se *Kritiska tankar kring deliberativa samtal i skolan* s. 76). Några menar däremot att nätets nya möjligheter till dialog skulle kunna vara ett bättre svar på dessa yttrandefrihetsproblem i den fysiska miljön (se *Deliberativa samtal i en medierad skola* s. 78; jämför också Buskqvist, 2007). Därför är ett av de mer förvånande resultaten i avhandlingen att eleverna inte ser nätet, bloggandet eller de sociala medierna som en möjlighet att kunna påverka, förändra eller förbättra sin situation, varken i skolan eller på fritiden. Det går däremot att se att när eleverna tillfrågas om vad de skulle vilja skriva om så finns ofta en vilja att berätta eller att utveckla kunskaper hos andra. Men att elevernas yttrandefrihet skulle innebära en maktfaktor reflekterar ingen av eleverna över spontant (se även *Demokrati och att påverka andra* s. 206 och *Skolan, demokratin och framtiden ...* s. 243).

Jag har även kunnat visa att inga av de aktiviteter som kretsat kring bloggandet och skypeandet har haft en hög fiktionsnivå (se *Ramar och fiktionsnivåer* s. 210): det har nästan alltid varit ett arbete kring faktatexter och dokumentära texter, och mottagarna har varit autentiska. Det här har lett till ett antagande att framtidens mer kommunikativa skola i mindre utsträckning kommer att ha enbart läraren som mottagare för elevernas texter.

Studien har också visat hur eleverna kunnat ta hjälp av sina dokumentära fotografier för att skapa mer innehållsrika texter i form av kombinationer av skriven text och fotografier. Jag för fram tanken att fotografierna är en form av text som på många sätt liknar den skrivna texten i det att fotograferandet är en aktiv handling för att dokumentera något och att fotografierna på exempelvis klassbloggen stödjer elevernas minne av händelser och företeelser; och kanske mer aktivt och medvetet som lärande och minnande (Lundegård, 2011; Säljö, 2011c s. 77). Dessutom har jag kunnat se prov på där elever använt dokumentära fotografier som en berättelse där de kan utgå från att betraktaren både ser bildens presens och på egen hand kan lägga till bildens imperfekt och futurum (se *Vad skiljer en teckning från ett dokumentärt fotografi* s. 219). Med denna utgångspunkt för en multimodal textproduktion har eleverna kunnat skapa enkla och effektiva berättelser där de själva är huvudpersoner.

Det blev således några svar. Men om de här svaren ovan och de som presenteras i de senare kapitlen på avhandlingens är användbara för framtiden, är givetvis omöjligt för mig att svara på.

I ingången till mitt arbete fanns ett antagande implicit; om elevernas möjligheter att uttrycka sig och att kommunicera förändras och utökas, så skapar det också nya möjligheter till lärande. Det här sker dock inte automatiskt. Även med en dator per elev kommer andra fysiska, juridiska och pedagogiska faktorer att ha mycket stor betydelse. Lokaler, teknik, lags-

tiftning, läroplaner och inte minst lärares, skolledares och politikers inställning till teknikens erbjudanden kommer att vara avgörande.

Vi befinner oss nu mitt uppe i ett paradigmskifte. De tankar vi tänker idag när det gäller att exempelvis producera texter, att sprida bilder, att orientera sig i en stad och att kommunicera med släktingar och vänner, var omöjliga att tänka för bara några år sedan. Just nu, och under fötterna på oss själva, förändras på ett fundamentalt sätt förutsättningarna för lärandet. Ingen klocka har hittills gått att vrida tillbaka. Vi har inget val och det är dags för oss alla att tänka i nya banor kring lärandet.

Talar man med lärare på en skola om framtidens datoriserade undervisning finns ofta hela spektrumet av allt från skräck till entusiasm representerat i varje lärarrum. Men trots denna splittrade bild är jag optimistisk. Jag tror att den här totala omdaning av skolan som nu närmar sig med stormsteg, dessutom kommer att tvinga fram en diskussion kring lärandet, om målet för undervisningen, vad som är viktigt att kunna för både barn och vuxna och vilka praktiker och traditioner som är viktiga att utveckla för framtiden. Det här kommer att vara nödvändigt att diskutera, helt oavsett vilken roll datorerna kommer att ha i klassrummen i slutänden.

Därmed avslutar jag denna avhandling. Det har varit en spännande resa. Inte minst har det handlat om obesvarade frågor, och dessa har givetvis blivit fler än de som jag kunnat leverera svar på.

Diskussionen om framtidens skola måste lyftas över betygskriterierna, de dagsaktuella moralfrågorna eller Pisa-resultaten. Vilka kunskaper måste barn och unga ha för att tycka att det är roligt att lära och för att vara bra på att lära, hur ska alla få någon att lära tillsammans med och vilka lärandekompetenser måste morgondagens vuxna ha? Hur ska vi på bästa sätt organisera skolan så att alla barn ska kunna utvecklas maximalt, bli demokratiska och ansvarstagande vuxna och ha en god grund att stå på för att leva lyckliga liv och kunna lära hela livet?

Jag är övertygad om att vi tillsammans kan hitta bra lösningar på detta. Men det måste vi alla vara med och diskutera, väga för och emot. Och med modell från dagens sociala medier borde denna diskussion kunna inkludera alla.

Jag är optimist!

8 Summary in English

Students seeing each other online

Multimodal texts and authentic audiences

This thesis is based on the notion and the conviction that all students in the industrialized world, in all likelihood will have a computer of some kind as their primary tool in school within a few years from now. In most schools in Sweden the number of computers is now increasing rapidly, which means that there is also an ongoing and intensive development of school practices that involve new technological tools for enhancing student learning. The main reason is political. The trend is propelled both nationally through the new Education Act in Sweden (SFS 2010:800) and the new curriculum for primary schools of 2011 (Skolverket, 2011), emphasizing the importance of using computers in the classroom, and by local politicians' desire to develop the school in a more modern direction. Computers are a symbol of progress and, besides laws, directives and control, investment in technology is one of the few means by which local politicians can influence the development of schools. But the reasons can also be found in an increasingly intense debate on the advantages of technology in the school organization, particularly among school leaders, developing educators and IT educators. Computers and touchpads have also dropped in price and many school leaders believe that it will be possible to make savings when computers replace printed books.

Teachers in Sweden complain more and more about their high workload, mainly because of the great increase of administrative duties in recent years. The political reforms have also been introduced thick and fast. The debate in Swedish media about school issues is also very intense and often deals with issues of low-achieving students in international surveys such as PISA. The political response is higher salary to a few exemplary teachers, teacher certification for university trained teachers, more measurability of student work, such as national tests and grading, and as described above, more investment in technology and very little in school development, service education or more research. At the same time, the new Education Act of 2010 (SFS 2010:800) states that all teaching and school work must be based on scientific evidence and proven experience, which puts even greater

pressure on teachers to develop their own teaching in the new computer-based school usually totally on their own, or ideally together with colleagues at the local school and supported by the headmaster.

On the other hand, the development towards a more computerized school is rarely driven by the teachers. Naturally, all teachers understand the benefits of this technology and almost everyone uses computers on a daily basis in their work. But more computers in the classroom would mean a higher workload, at least for a transitional period, and yet there is no strong scientific evidence to support the assumption that computers will improve every student's teaching and learning. Therefore, teachers more often attempt to find easy ways to use the technology placed in the classroom by school leaders and politicians, rather than ask for technology and technical solutions that they themselves think of as support for learning and as tools for solving educational problems.

The easiest way for a teacher to use computers in the classroom is without doubt to let the students use them instead of paper and pencil, as textbooks or as an alternative to DVD-players. The apparent underuse of the new resources and the opportunities offered has been criticized. In the public debate politicians and school leaders stress that the use of technology would provide greater access to different types of information, opportunities for simulations of various kinds, and entirely new ways of administering education for faculty and staff. Students would thus encounter more texts of various types and better understand the contexts and connections between different conditions, which were valuable aspects of yesterday's school. But this change would only marginally affect the learning process itself, and the school's role in society, and does not address the issues of what skills the students need today and in the future and of the school as an institution, or physical structure; therefore, such new ways of using computers are not controversial. The public debate, internally and publicly, also highlights the multimodal opportunities the computer offers students to express themselves and to communicate with others outside the classroom. These opportunities, at any rate, pose new questions about how, when and where learning takes place, what skills the students must develop, about freedom of speech, and also about the school as an institution.

This is the background to and the context in which I have done the research presented in this thesis. My focus is on the two latter areas of opportunity presented above, namely new multimodal expression and some of the currently available ways for students to communicate with the outside world. The aim of the thesis is to take a broad learning perspective on these issues and to illustrate what the external communication means from different perspectives.

8.1 Research questions

The overarching question of the thesis is:

What are the conditions for learning in a school where computers and other digital technology allow the students

- a) to develop multimodal text production skills, and
- b) to publish and communicate their texts on the net?

8.2 Present thesis structure

This doctoral thesis is divided into seven chapters. The first chapter describes the current educational situation in a school with more and more new technology. This discussion leads to the purpose of the study and the research question. The second chapter focuses on the Swedish school system and on the development of media education and computer use in the Swedish school in the last 35 years. I also discuss the internal school debate in recent years, which has mainly focused on the Pisa study and the in Sweden widely acclaimed research done by John Hattie, presented in his book *Visual Learning* (Hattie, 2009). Chapter three describes *my theoretical framework* and chapter four *my methodological considerations* and decisions. In chapter five the results of my empirical study are presented and in chapter six the empirical data are analysed and compared with the theoretical framework. The final chapter discusses the implications of the results and the kind of development that would be necessary in Swedish schools and the kind of research projects that must be initiated in order to exploit the advantages and avoid the disadvantages of an increasingly computer-crowded school.

8.3 My theoretical framework

In the introduction to chapter three, *My theoretical framework*, I describe the theoretical basis for choosing certain aspects of multimodal and communicative practices to explain the difference between a school with and without computers. The sub-headings below, here translated from Swedish into English, are in the same order as in the thesis.

8.3.1 IDENTITY, CULTURAL AND SOCIAL CAPITAL AND DEMOCRACY

The starting point of this section is the changed patterns of communication that we now can see through the use of social media. Here I highlight some different approaches to how public text production can affect individual social capital and individuals' relations to and understanding of the recipients, democracy and freedom of speech, and their own identity.

In an attempt to understand this new way of communicating, I use Hannah Arendt's concept of *public space* (Benhabib, 2000 p. 199 ff) and performativity (Austin, 2000; Sbisà, 2011), and I also relate this to Goffman's theatrical metaphor in *The Presentation of Self in Everyday Life* (Goffman, 1959/2009).

In terms of the concepts above, the social media are a new room or free space where we can act and present ourselves. The view of the free space on the net, what it is used for and how it is possible to produce an (new) identity in this environment, has changed a great deal in the academic community since the 90s, which I also show through some examples. To some extent, this new view of the users might also reflect a new everyday use of social media which today includes many more people from all parts of the society. This new way of socializing also means that nearly every one of us, at least in theory, now has access to or can develop a different kind of social and cultural capital (Bourdieu, 1986/2006), no longer tied to a particular location.

Here I also raise questions about democracy and freedom of expression in a school setting. Generally, these values have been associated with representative democracy and majority decisions (e.g. class representatives and voting) and with the discussion of deliberative democracy (Thompson, 1995/2001). With reference to the debate about democracy and social media online, I here discuss the opportunities now created for school to develop different democratic practices that may include more students and more opinions than in yesterday's school.

8.3.2 COMMUNICATION, MEDIA, SCHOOL AND LEARNING

In this section, I approach the relationship between text creation, communication and learning. I begin by noting that the dominant transmission model from the 40s to the 90s (based on Shannon, 1948), in which knowledge is transferred from the teacher and from books to students, has now been replaced by a much more complex picture. The understanding now is that conversation and text production (in a broad sense) are the most important tools that school can provide to let the students themselves construct knowledge (Dysthe, 1995/1996) and that communication and learning in a social semiotic (Kress, 2010a; 2010b) or socio-cultural perspective (Säljö, 2005, 2011) are considerably more complicated phenomena than the previous more mechanical view of learning and understanding

Here I develop the argument about the importance of text creation in a learning process and I show how various researchers specifically have pointed to the relation between narratives and the ways we understand and remember. Here it is interesting to note that the narratives, in the form of students' own stories, have got an entirely new form on the school class blogs that are now fairly common in Sweden. These texts are almost always based on the

students' own narratives about their school day. A new arena for story-telling has thus been opened and as a consequence new opportunities for learning.

In this section, narrative and storytelling are linked to design theory (Rostvall & Selander, 2008; Selander & Svärde Åberg, 2009; Selander & Kress, 2010), to theories of fanfiction (Olin-Scheller and Wikstrom, 2010; Parrish, 2007), and to theories directly pointing to the relation between storytelling and learning (Gärdenfors, 2006; 2008: 2010: Jenkins, 2006/2008; Jenkins, 2006).

8.3.3 MULTIMODAL TEXTS IN A PUBLIC PLACE

First I explain the concepts relating to the notion of media and multimodality (Bezemer & Kress, 2008; Jewitt & Kress, 2003; Kress, 2010a; 2010b; Kress & Van Leeuwen, 2006; 2008; Selander & Kress, 2010: Van Leeuwen, 2009; 2005). I base the discussion on the various ways in which writers and researchers use these concepts.

Finally, I discuss Gibson's (1977) and Hutchby's (2001) concept of *affordance* and how this can be interpreted in a computer-based and internet-connected school context.

8.3.4 AUTHENTIC AUDIENCES

A very important concept in this thesis is *authentic audiences*. In this section, I show how different scholars have discussed the importance of authenticity in a school context (Bundsgaard, 2005; Dysthe, 1995/1996; Jers Olsson, 2010). The concept *authentic audiences* (in Swedish "autentiska mottagare" in Ekberg, 2012; Jönsson and Nilsson, 2010; Nilsson, 2004, Svensson, 2008) sometimes includes teachers and sometimes students, and under special circumstances, the teacher is certainly perceived as authentic for a particular school task. But teachers and classmates cannot be an authentic audience for stories that students produce about what they are doing in school; telling classmates what they already know can hardly be motivating. In the same way, the teacher can never be an authentic audience for the summaries and interpretations students make from lessons, textbooks or from educational films that they watch in school. However, my contention is that the stories and reworked texts produced for an authentic audience beyond the classroom, such as other students in other schools or on the class blog for parents, relatives, and friends, have a greater potential to be motivating.

8.4 Methods and empirical data

The research project has an abductive approach whereby the political and pedagogical discussion has been related to the experience, theory and

research of a variety of fields, thus generating the questions used in the empirical study. In the course of collecting and analysing the empirical data, new theories emerged and the results were compared with results from the research presented in related fields.

The basis for the operationalization of my research questions was the design-based research method, which refers to the way in which a researcher initiates a development project in a school setting and then monitors the results of the project implementation. My study thus involved collaborating with the school management in a medium-sized Swedish city and with four primary school class teachers (school years four to six). With the support of the municipality in terms of computers (which resulted in one computer per two to four students), including digital cameras, speakers and webcams, and of a Swedish fund called Internetfonden, it was possible for two of these four class teachers to introduce class blogs in year four and they also began using Skype to keep in touch with other school-children over the net in the fall of 2010. Two additional teachers and their respective classes, also year four, were added to the project in March 2011.

In the initial phase, about two to three months, I supported teachers technically and discussed the opportunities they saw for learning through these new technological resources. On the basis of these discussions, the teachers developed the communicative and multi-modal approach to teaching that I could then study. Throughout the period I monitored these classes (each approximately one and a half academic year), it was the teachers themselves who decided when and to what extent the technology and practice with cameras, blogs and Skype should be used.

The more concrete ways to get answers to the research questions was then made through individual and group interviews with students and teachers, through observations in the classroom and through mostly qualitative analysis of the interview material, comprising a total of 60 individual 20-minute interviews with 34 students, and four 25-minute group interviews.

Some parts of the analysis of the interviews were made through statistical methods. The purpose of the quantitative analysis was to identify and verify various results in the more qualitatively oriented analysis of the interviews, and to compare the sample with other much larger studies made in recent years and to some extent confirm that the sample is not considerably different from other studies in the same age group.

8.5 Results at various levels

This chapter describes the results of the empirical study. The chapter begins with a content analysis of the texts the classes posted on blogs. For the most part, the students have written about their school day, although there are also

more project-oriented texts that are related to teaching elements and themes. The link between the students' written texts and their photographs is clear. This will be further discussed in the next chapter.

8.5.1 INDIVIDUAL INTERVIEWS

Some different themes emerged from the interview responses. Among other things it is noteworthy that students have not developed any kind of common language for describing how to learn something in a school context and that the answers about how to learn at school vary greatly. There is, in other words, a general unawareness of how and when learning occurs. Someone says that the smartest students in their classes are also the best learners. Others believe that you have to study to become smart. Here I take *study* to refer to reading about something and several students argue that it is possible to read and then practice what they have read in order to learn. Several answers indicate that the students also show an understanding that text creation (in the broad sense) is a good method to learn something. They think, for example, that they remember things better if they have taken a photo, etc.

What the students think is unfair varies, but they almost always take the children's perspective. When they are asked what they can do to reduce this unfairness, a number of suggestions are given, for example, to refer the problem to the class council, to report the matter to the principal, or to take the political route. One surprising result is that no one mentions the possibility of creating public opinion online.

Students were asked about who they thought of as a reader when they wrote on the class blog. Here, the answers fall into three categories: those who said they did not think of anyone special, those who wrote for parents and classmates, and those who were hoping that someone outside their immediate circle would read what they wrote.

The analysis of interview responses also focused on how the students thought that their own photos could support learning. There are two distinct main groups here: first, those who believe that photographs are very important and display an understanding of there being a possibility to learn something from these photographs; second, those who just do not understand the question, who have never thought about whether photographs are important or not and who therefore do not see any learning going on when they take pictures. Such unawareness is obviously a noteworthy phenomenon in a society where photos and images of various kinds are growing in importance.

8.5.2 GROUP INTERVIEWS ABOUT THE SKYPE CONTACTS

The four group interviews conducted in two of the classes that had regular contacts with a school in Tanzania via Skype revealed the respondents' views on their communication. Clearly the students' experience of Skype communication had given them cause to reflect on (and perhaps reason to discuss) various obstacles and opportunities in oral communication. They gave examples of different language expressions that can be obstacles and opportunities, and they also understood how important the images, photographs and artefacts that were presented are in communication between people.

The students could easily give examples of things they had learned through the Tanzanian contacts and what they talked about. They also learned about the climate and the heavy rainfalls, about the local religions, and that everyone has short hair and school uniforms, etc. However, they had greater difficulty expressing what the students in Tanzania might have learned through the contacts with them. They merely gave examples of specific phenomena that the Swedish classes had talked about in their presentations. They also suggested that the contacts had given them cause to reflect on their own situation and, above all, they stressed that they are so similar to the children in Tanzania.

8.6 Where results and theory meet

In this chapter, I relate the main topic of the thesis and the results in the previous chapter to the theory from chapter two and three. This is done in four main areas under four subheadings.

8.6.1 COMMUNICATION AND LEARNING

As humans, we are condemned to meaning (Säljö, 2011b page 25) and to communication and social interaction (cf. Ongstad, 1996 p. 144; Säljö, 2011c pp. 15 ff); being prevented from communicating is regarded as a penalty, not being able to communicate spontaneously as a serious handicap. Both when students write and take photos, they do it with the intention to communicate rather than learning something. The results of the previous chapter are linked to theories of situated learning (cf. Melander & Sahlström, 2011; Slotte-Lüttge et al., 2013; Säljö, 2011b; Säljö, 2011c) and to multimodality and design theory (Rostvall & Selander, 2008; Selander & Svärde Åberg, 2009; Selander & Kress, 2010). I also suggest that many students do not seem to be aware that all these activities in school are the results of the teacher's deliberate choices to provide opportunities for them to learn and therefore they have difficulties developing an understanding of their own learning (Pintrich, 2002).

Some students also indicate that those who are good and do well at school are the smart ones. Carol Dweck (2006; 2007a; 2007b) points to an educational problem in this context because teachers and parents often praise students and children for being smart, or for having good qualities rather than link their diligence to their results.

8.6.2 DEMOCRACY AND TO INFLUENCE OTHERS

The Swedish Education Act and the curriculum emphasize the role of schools to foster democratic citizens. The results presented in the previous chapter showed no connection between students' use of the network either in school or at home and their views on how different opinions can be adjusted, or how agreement can be reached through discussion. As a basis for this discussion, I have used ideas and studies of deliberative democracy (Englund, 2000; Englund, 2003; Englund, 2004; Premfors & Roth, 2004; Rasmussen, 2007; Reinikainen & Reitberg, 2004; SOU Ratio 2000:1; Tholander, 2006)

Network communication has also a potential for allowing more people to be heard, and, as several scholars has claimed, the Internet can be seen as a compensatory arena for people in their daily lives, a place where they can feel they have more opportunities to influence their situation than in physical space (e.g. Fernandez, Levinson & Rodebaugh, 2012; Mitina & Voiskounsky, 2005; Weidman et al., 2012).

8.6.3 CREATING TEXTS FOR OTHERS OUTSIDE THE CLASSROOM

The notion of authentic receiver and the results of the students' accounts of how they create texts in class blogs for, are presented.

One idea that grew stronger in the course of collecting and working with my empirical data was that school computers with an internet connection now allow for a higher degree of text production for an authentic audience. In this chapter I have therefore created a theoretical analysis model and with the help of Goffmans' frame theory (Goffman, 1974), I describe a variety of teaching situations with different frames or levels of fiction inherent in the task itself. The model does not take into account if the texts that students create are fictional or not, but is based on how students perceive the reason why the text is to be produced, and if they see the recipient of their text as fictional or not.

8.6.4 TELLING OTHERS - IN WORDS AND PICTURES

In the theoretical model constructed by Selander and others (including Rostvall & Selander, 2008; Selander & Svärde Åberg, 2009; Selander & Kress, 2010), they see student achievement as a transformation of information into a new representation. Obviously, these representations may be one or more photographs, or combinations of pictures and written texts.

Especially the latter type of texts is clearly prominent in student blogs and the often documentary photos suggest authenticity and place the viewer in the picture here and now as the image is in the present tense, which the students then base their narratives on.

Photographs have to do with time and with the viewer's act of detaching the image content from the photographer when he or she looks at the picture (Barthes, 1964/1976; 1981/1986). Based on this argument, I created a model with a time axis where I show how the documentary photographic image is different from the drawings or paintings that students can produce.

8.6.5 METHOD - THE STRENGTHS AND WEAKNESSES

The chapter concludes with a critical review of the methods used in the thesis and an evaluation of the results.

8.7 In the midst of a paradigm shift

In the last chapter I consider the results in a broader perspective by looking more closely at the link between aesthetic practices and processes in school and how the computers now can offer users many more ways to express themselves. I also discuss the link between copying, learning, identity and expression. Furthermore, I look at the opportunities for students to develop as medial storytellers and not least at the teachers' ability to teach in this field, what skills they have today and what is needed in the school of tomorrow.

When the ways and means for spreading texts produced by students and teachers are multiplying, it is possible that even their own texts will be educational texts or *textbooks* for other classes and schools. With the opportunities that e.g. social media offer, it is now also possible for schools to collaborate on the creation of learning resources. This also gives the individual student new opportunities for expressing and making meaning in their text production.

The new modes of expression and the communicative resources that technology now offers students and schools, are also important from a democratic perspective. It involves both freedom of expression and its limits and gives all students the right to find their own way of expression that allows them to participate as citizens in various democratic contexts, both now and in the future.

At the end of this chapter, I slightly change focus. Here, I discuss the opportunities and constraints that exist when researchers want to study students' public text production. The problem is that if, as in this study, both school practice and public texts that students publish on the web are to be analysed, it becomes very easy for each reader to identify the individuals partaking in a study; simply search the examples on Google. To prevent the

success of such a search, I have carefully anonymized all the examples given in this thesis, so that no simple Google search will reveal any student. But I have also had to remove some, in my opinion, good and illustrative examples. This is and will be a problem for every researcher studying students' public text production.

The thesis is concluded with two reflections related to the importance of communication and one reflection on the success of the study in terms of the purpose and objectives of the thesis.

9 Referenser¹⁹⁰

- Aarseth, E. (1997). *Cybertext: Perspectives on ergodic literature*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Agee, J., & Altarriba, J. (2009). Changing conceptions and uses of computer technologies in the everyday: Literacy practices of sixth and seventh graders. *Research in the Teaching of English*, 43(4), 34.
- Åkerfeldt, A., Karlström, P., Selander, S., & Ekenberg, L. (2013). *Lärande i en digital miljö: Observation av 1:1* (DSV Report Series, No. 13-007). Stockholm: Stockholms universitet.
- Åkerlund, D., Buskqvist, U., & Enochsson, A. (2010). *Learning design when the classroom goes online*. Paper presented at Designs for Learning 2010, Stockholm University, Stockholm, 2010, 17–19 March. Retrieved from http://publicering.se/dokument/Learning_design-On_line.pdf
- Åkerlund, D. (2013). *Klassen i dialog med omvärlden: Pedagogiska vinster när skolan syns på nätet*. Stockholm: Internetfonden. Retrieved from <http://iis.se>
- Åkerlund, D. (2005). *7B har ingen webbtidning*. Master thesis [Magister/D-uppsats], Karlstad: Karlstad University, Media and Communication Studies. Retrieved from http://publicering.se/dokument/7B_har_ingen_webbtidning.pdf
- Åkerlund, D. (2008). *Publicistiska arbetssätt i skolan*. Lund: Studentlitteratur.
- Åkerlund, D. (2009). *Vem gör vad på de ungas internet?* Master thesis [D-uppsats], Karlstad: Karlstad University, Retrieved from http://publicering.se/dokument/D-uppsats_pedagogik_Dan_Akerlund.pdf
- Albion, P. (2011). Connected learning: What do our widening social networks mean for the future of learning? In A. Dashwood & J.-B. Son, *Language, culture and social connectedness* (pp. 89-100). Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing. Retrieved from <http://eprints.usq.edu.au/20583/5/Binder1.pdf>
- Alexander, B. (2008). Web 2.0 and emergent multiliteracies. *Theory into Practice*, 47(2), 150–160.
- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-based research: A decade of progress in education research? *Educational Researcher*, 41(1), 16–25.

¹⁹⁰ Dessa referenser är sorterade i enlighet med den ordning som APA rekommenderar. Bokstaven Å sorteras här som A, Ö som O etc. Anmärkningar har här gjorts på engelska.

- Andersson, E., Malmberg, B., & Östh, J. (2012). Travel-to-school distances in Sweden 2000–2006: Changing school geography with equality implications. *Journal of Transport Geography*, 23, 35–43.
- Aspers, P., Fuehrer, P., & Árne, S. (2004). *Bild och samhälle: Visuellt analys som vetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Austin, J. L. (2000). Performative utterances. In R. J. Stainton (Ed.), *Perspectives in the philosophy of language: A concise anthology* (pp. 239–240). New York, NY: Broadview Press Ltd.
- Bahtin, M., & Holquist, M. (1981). *The dialogic imagination: Four essays*. Austin, TX: University of Texas. (Original work published 1975).
- Ball, S. J. (1999). *Global trends in educational reform and the struggle for the soul of the teacher!* London: Centre for Public Policy Research, King's College London.
- Bamford, A., & Wimmer, M. (2012). *The role of arts education in enhancing school attractiveness: A literature review* (EENC Paper, February 2012). Retrieved from <http://cdc-ccd.org/IMG/pdf/school-attractiveness-paper-final-website.pdf>
- Bamford, A. (2009). *The wow factor: Global research compendium on the impact of the arts in education* (2nd ed.). Münster: Waxmann.
- Bard, A., & Söderqvist, J. (2000). *Nätokraterna: Boken om det elektroniska klassamhället*. Stockholm: K-world.
- Barthes, R. (1976). Bildens retorik. In K. Aspelin, & B. Lundberg (Eds.), *Tecken & tydning* (pp. 114–130). Stockholm: Pan/Nordstedts. (Original work published 1964).
- Barthes, R. (1977). *Rhetoric of the image: Image, music, text*. Retrieved from http://huma1970a.blog.yorku.ca/files/2010/04/Barthes_Rhetoric-of-the-Image.pdf
- Barthes, R. (1986). *Det ljusa rummet: Tankar om fotografiet* [La chambre claire]. Stockholm: Alfabeta. (Original work published 1981).
- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD Research*, 1(1) Retrieved from <http://www.mud.co.uk/richard/hcds.htm>
- Bauman, Z. (1990). Modernity and ambivalence. *Theory, Culture and Society*, 7(2–3), 143–169.
- Bell, S. S. (2006). *Librarian's guide to online searching*. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Benhabib, S. (2000). *The reluctant modernism of Hannah Arendt*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Bernstein, B. (1971). On the classification and framing of Educational Knowledge. In M. F. D. Young (Ed.), *Knowledge and control: New directions for the sociology of education* (pp. 47–69). London: Collier-Macmillan.

- Bernstein, B. (2005). *Class, codes and control. Vol. IV: The structuring of pedagogic discourse*. New York, NY: Routledge. (Original work published 1990).
- Bezemer, J., & Kress, G. (2008). Writing in multimodal texts: A social semiotic account of designs for learning. *Written Communication*, 25(2), 166–195.
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods* (5th ed.). Boston, MA: Pearson A & B.
- Borgersen, T., Ellingsen, H., & Gegenheimer, A. (1994). *Bildanalyt: Didaktik och metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Boticki, I., Wong, L. H., & Looi, C. K. (2010). *Can one-to-one computing help children learn cooperatively*. Paper presented at the 18th International Conference on Computers in Education, Putrajaya, Malaysia, November 29-December 3, 407–411.
- Bourdieu, P. (1998). *Om televisionen: Följd av journalistikens herravälde* [Sur la télévision]. Stockholm: Symposion. (Original work published 1996).
- Bourdieu, P. (2006). The forms of capital. In H. Lauder, P. Brown, J. Dillabough & A. H. Halsey (Eds.), *Education, globalization and social change* (pp. 105–118). Oxford: Oxford University Press. (Original work published 1986).
- Bowen, K. (2011). Mixable: A mobile and connected learning environment. *EDUCAUSE Quarterly*, 34(1), 4.
- Boyd, D. (2007a). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230.
- Boyd, D. (2007b). Social network sites: Public, private, or what? *The Knowledge Tree*. Retrieved from <http://kt.flexiblelearning.net.au/tkt2007/edition-13/social-network-sites-public-private-or-what>
- Boyd, D. (2008). One of this is real. In J. Karaganis (Ed.), *Structures of participation in digital culture* (pp. 132–157). New York: Social Science Research Council.
- Briggs, C., & Makice, K. (2012). *Digital fluency: Building success in the digital age*. Retrieved from http://www.socialens.com/blog/wp-content/uploads/2012/01/digital_fluency_draft_v2.pdf
- Broady, D. (2007). *Den dolda läroplanen : KRUT-artiklar 1977–1980*. Stockholm: Symposion. (Original work published 1981).
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141–178.
- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Buckingham, D. (2010). Defining digital literacy. In B. Bachmair (Ed.), *Medienbildung in neuen kulturräumen* (pp. 59–71). Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Buckingham, D. (2003). *Media education: Literacy, learning, and contemporary culture*. Cambridge: Polity Press.
- Bundsgaard, J. (2005). *Bidrag til danskfagets it-didaktik*. Doctoral dissertation, København: The Danish University of Education. Retrieved from http://www.did2.bundsgaard.net/top/forord/Bidragtildanskfagetsit_didaktik.pdf
- Buskqvist, U. (2007). *Medborgarnas röster: Studier av internet som politisk offentlighet*. Doctoral dissertation, Örebro: Örebro University, Department of Humanities.
- Carlgren, I. (2012). The learning study as an approach for “clinical” subject matter didactic research. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(2), 126–139.
- Carlgren, I., & Marton, F. (2000). *Lärare av i morgon*. Stockholm: Lärarförbundets förlag.
- Carlsson, A., & Koppfeldt, T. (2003). *Medieboken. bild och retorik i media* (2nd ed.). Malmö: Liber ekonomi.
- Carlsson, A., & Koppfeldt, T. (2008). *Visuell retorik: Bilden i reklam, nyheter och livsstilsmedia*. Malmö: Liber.
- Castells, M. (1996). *The information age: Economy, society and culture*. Malden, MA: Blackwell.
- Cazden, C. B. (2001). *Classroom discourse: The language of teaching and learning* (2nd ed.). Portsmouth, NH: Heinemann.
- Cele, S. (2006). *Communicating place: Methods for understanding children's experience of place*. Doctoral dissertation, Stockholm: Stockholm University.
- Ciekanski, M., & Chanier, T. (2008). Developing online multimodal verbal communication to enhance the writing process in an audio-graphic conferencing environment. *ReCALL*, 20(2), 162–182.
- Cockburn, A., & Greenberg, S. (1996). *Children's collaboration styles in a Newtonian microworld*. Paper presented at the Conference Companion on Human Factors in Computing Systems in Vancouver 1996: Common Ground, 181–182.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). London: Routledge.
- Corbin, J. M., & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1), 3–21.
- Craig, E. M. (2007). Changing paradigms: Managed learning environments and web 2.0. *Campus-Wide Information Systems*, 24(3), 152–161.
- Crouch, C. H., & Mazur, E. (2001). Peer instruction: Ten years of experience and results. *American Journal of Physics*, 69(9), 970–977.
- Curran, J., & Gurevitch, M. (2005). *Mass media and society* (4th ed.). London: Hodder.

- Dahlgren, P. (2007). *Young citizens and new media: Learning for democratic participation*. New York, NY: Routledge.
- Dahlgren, P., Breitenstein, O., Wall, J., & Wickbom, K. (1994). *Upptäck massmedierna*. Stockholm: Natur och kultur.
- Danielsson, H. (2002). *Att lära med media: Om det språkliga skapandets villkor i skolan med fokus på video*. Doctoral dissertation, Stockholm: Stockholm University.
- Dede, C. (2007). Reinventing the role of information and communications technologies in education. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 106(2), 11–38.
- DeWalt, K. M., & DeWalt, B. R. (2002). *Participant observation: A guide for fieldworkers*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.
- Dewey, J. (1999). *Demokrati och utbildning* [Democracy and education]. (N. Sjöden Trans.). Göteborg: Daidalos. (Original work published 1916).
- Diaz, P. (2013). *Webben i undervisningen: Digitala verktyg och sociala medier för lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Dmitrow-Devold, K. (2013). "Superficial! Body Obsessed! Commercial!" *Norwegian Press Representations of Girl Bloggers*. *Girlhood Studies*, 6(2), 65-82.
- Drotner, K. (2006). *At skabe sig - selv: Ungdom, æstetik, pædagogik* (7th ed.). København: Gyldendal. (Original work published 1995).
- Drotner, K. (2008). Leisure is hard work: Digital practices and future competencies. In D. Buckingham (Ed.), *Youth, identity, and digital media* (pp. 167–184). Cambridge, MA: MIT Press.
- Drotner, K. (2011). Domains of digital literacy learning: Beyond easy oppositions. In S. Livingstone (Ed.), *Media literacy: Ambitions, policies and measures* (pp. 36-38). Retrieved from http://www.cntv.cl/prontus_cntv/site/artic/20120410/asocfile/20120410190800/medialiteracy_sonialivingstone_.pdf#page=36
- Drotner, K., & Livingstone, S. (2008). *International handbook of children, media and culture*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dubois, A., & Gadde, L. E. (2002). Systematic combining: An abductive approach to case research. *Journal of Business Research*, 55(7), 553–560.
- Dunbar, R. (1997). *Grooming, gossip and the evolution of language*. London: Faber.
- Dunbar, R. (2006). *Historien om människan: nya tankar om mänsklighetens tillblivelse* [The human story]. (S. Ulfstrand Trans.). Ludvika: Dualis. (Original work published 2004).
- Dunkels, E. (2007). *Bridging the distance: Children's strategies on the internet*. Doctoral dissertation, Umeå: Umeå University.
- Dunkels, E. (2012). *Vad gör unga på nätet?* (2nd ed.). Malmö: Gleerup.

- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York, NY: Ballantine Books.
- Dweck, C. S. (2007a). Boosting achievement with messages that motivate. *Education Canada*, 47(2), 6–10.
- Dweck, C. S. (2007b). The perils and promises of praise. *Educational Leadership*, 65(2), 34–39.
- Dyer-Witheford, N. (1999). Cyber-marx: Cycles and circuits of struggle in high-technology capitalism. *Canadian Journal of Communication*, 25(3), Retrieved from <http://www.cjc-online.ca/index.php/journal/article/viewArticle/1169/1088>
- Dykhoff, K. (2002). *Ljudbild eller synvilla? En bok om film ljud och ljud design*. Malmö: Liber ekonomi.
- Dyson, A. H. (2001). Donkey kong in little bear country: A first grader's composing development in the media spotlight. *The Elementary School Journal*, 101(4), 417–433.
- Dyson, A. H. (2003). Writing and children's symbolic repertoires: Development unhinged. In S. B. Neuman, & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research: Vol. 1* (pp. 126–141). New York, NY: The Guilford Press.
- Dyson, A. H. (2010). Writing childhoods under construction: Re-visioning 'copying' in early childhood. *Journal of Early Childhood Literacy*, 10(1), 7–31.
- Dysthe, O. (2003). Sociokulturella teoriperspektiv på kunskap och lärande. In Dysthe (Ed.), *Dialog, samspel och lärande* (pp. 31–74). Lund: Studentlitteratur. (Original work published 2001).
- Dysthe, O. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet: Att skriva och samtala för att lära*. Lund: Studentlitteratur. (Original work published 1995).
- Ekberg, N. (2012). *Lärares möten med sociala medier: Applikationer i behov av explikationer*. Doctoral dissertation, Luleå: Luleå University of technology, Department of Arts, Communication and Education.
- Ely, M., Anzul, M., & Liungman, C. G. (1993). *Kvalitativ forskningsmetodik i praktiken: Cirklar inom cirklar* [Doing qualitative research: Circles in cercles]. Lund: Studentlitteratur. (Original work published 1991).
- Englund, T. (2000). *Deliberativa samtal som värdegrund - historiska perspektiv och aktuella förutsättningar*. Stockholm: Skolverket.
- Englund, T. (2003). Skolan och demokratin - på väg mot en skola för deliberativa samtal? In B. Jonsson, & K. Roth (Eds.), *Demokrati och lärande : Om valfrihet, gemenskap och övervägande i skola och samhälle* (pp. 50–74). Lund: Studentlitteratur.
- Englund, T. (2004). Deliberativa samtal i ljuset av deliberativ demokrati. In R. Premfors, & K. Roth (Eds.), *Deliberativ demokrati* (pp. 57–76). Lund: Studentlitteratur.

- Engström, A. (2008). Compis - datorn som blev ovän med alla. *M3 - IDG*, Retrieved from:
<http://www.idg.se/2.1085/1.142677/compis---datorn-som-blev-ovan-med-alla>
- Enochsson, A. (2007). *Internetsökningens didaktik*. Stockholm: Liber.
- Eriksson, G. (2002). *Den televiserade politiken: Studier av debatt- och nyhetsjournalistik*. Doctoral dissertation, Örebro: Örebro University.
- Erstad, O. (1997). *Mediebruk og medieundervisning*. Doctoral dissertation, Oslo: Oslo University, Department of Media and Communication.
- Erstad, O. (2008). Trajectories of remixing. In C. Lankshear, & M. Knobel (Eds.), *Digital literacies: concepts, policies and practices* (pp. 177–202). New York, NY: Peter Lang.
- Erstad, O. (2010). Educating the digital generation. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1(5), 56–71.
- Erstad, O. (2012). The learning lives of digital youth: Beyond the formal and informal. *Oxford Review of Education*, 38(1), 25–43.
- Erstad, O., & Gijle, Ø. (2008). Regaining impact: Media education and media literacy in a Norwegian context. *NORDICOM Review*, 29(2), 219–230.
- Facht, U., & Hellingwerf, K. (2011). *Nordicom-sveriges internetbarometer 2010*. Göteborg: Nordicom.
- Fagen, A. P., Crouch, C. H., & Mazur, E. (2002). Peer instruction: Results from a range of classrooms. *Physics Teacher*, 40(4), 206–209.
- Feeley, M. (2012). *The impact of peer instruction pedagogy and clicker technology on student learning and attitudes toward learning in a large upper-division political science course*. Paper presented at APSA Teaching and Learning Conference, Washington, DC., February 17–19. Retrieved from
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1997648
- Fejes, A., & Thornberg, R. (2009). *Handbok i kvalitativ analys*. Stockholm: Liber.
- Fernandez, K. C., Levinson, C. A., & Rodebaugh, T. L. (2012). Profiling: Predicting social anxiety from facebook profiles. *Social Psychological and Personality Science*, 3(6), 706–713.
- Findahl, O. (2011). *Svenskarna och internet 2011*. Stockholm: .SE. Retrieved from
<https://www.iis.se/docs/SOI2011.pdf>
- Findahl, O. (2012). *Svenskarna och internet 2012*. Stockholm: .SE. Retrieved from
<https://www.iis.se/docs/SOI2012.pdf>
- Finska riksdagen. (1998). *Lag om grundläggande utbildning 21.8.1998/628* Retrieved from <http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/1998/19980628>
- Fleischer, H. (2012). What is our current understanding of one-to-one computer projects: A systematic narrative research review. *Educational Research Review*, 7(2), 107–122.

- Flygare, E. (2011). *Utvärdering av metoder mot mobbning*. Stockholm: Skolverket.
- Fogelberg, K. (2005). *Media literacy: En diskussion om medieundervisning*. Göteborg: Göteborg University. Retrieved from http://arbetsrapporter.jmg.gu.se/pdf/Nr_25_media_literacy_hela_rapporten.pdf
- Folkesson, A. M. (2010). *Datorn i det dialogiska klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Förslag till riksdagen 2001/02:RR20. *Riksdagens revisorers förslag angående ITiS: En statlig satsning på IT i skolan*. Stockholm: Riksdagen. Retrieved from <http://riksdagen.se>
- Fulton, K. P. (2012). 10 reasons to flip. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 20–24.
- Gällhagen, L., & Wahlström, E. (2012). *Lek och lär med surfplatta i förskolan*. Stockholm: Natur & kultur.
- Gärdenfors, P. (2006). *Den meningssökande människan*. Stockholm: Natur och kultur.
- Gärdenfors, P. (2008). Berättelserna hjälper oss att skapa mening. *Tvårsnitt - Vetenskapsrådets Tidskrift*, (2), 6-9. Retrieved from <http://vr.se>
- Gärdenfors, P. (2010). *Lusten att förstå: Om lärande på människans villkor*. Stockholm: Natur & kultur.
- Gardner, H. (1998). *Så tänker barn - och så borde skolan undervisa* [The unschooled mind: How children think and schools should teach]. (A. Segerberg Trans.). (2nd ed.). Jönköping: Brain Books. (Original work published 1991).
- Gardner, H. (2001). *Intelligenserna i nya perspektiv* [Intelligence reframed]. Jönköping: Brain Books. (Original work published 1999).
- af Geijerstam, Å. (2006). *Att skriva i naturorienterande ämnen i skolan*. Doctoral dissertation, Uppsala: Uppsala University. Retrieved from <http://www.divmd.a-portal.org/smash/get/diva2:169321/FULLTEXT01.pdf>
- Gibson, J. (1977). The theory of affordances. In R. Shaw, & J. Bransford (Eds.), *Perceiving, acting, and knowing: Toward an ecological psychology* (pp. 127–143). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Giddens, A. (1999). *Modernitet och självidentitet: Självet och samhället i den senmoderna epoken* [Modernity and self-identity]. (S. Andersson Trans.). Göteborg: Daidalos. (Original work published 1991).
- Gilbert, J., Morton, S., & Rowley, J. (2007). e-Learning: The student experience. *British Journal of Educational Technology*, 38(4), 560–573.
- Gisvold, S. E. (1999). Citation analysis and journal impact factors-is the tail wagging the dog? *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 43(10), 971–973.
- Gleick, J. (1987). *Chaos: Making of a new science*. New York, NY: Penguin Books.
- Goffman, E. (2009). *Jaget och maskerna: En studie i vardagslivets dramatik* [The presentation of self in everyday life]. Stockholm: Norstedts akademiska förlag. (Original work published 1959).

- Goffman, E. (1974). *Frame analysis: An essay on the organization of experience*. Boston, MA: Northeastern University Press.
- Gold, J., Walton, J., Cureton, P., & Anderson, L. (2011). Theorising and practitioners in HRD: The role of abductive reasoning. *Journal of European Industrial Training*, 35(3), 230–246.
- Granath, T. (2006). *Manus och dramaturgi för film*. Malmö: Liber.
- Green, J. L., Camilli, G., Elmore, P. B., Skukauskaite, A., & Grace, E. (2006). *Handbook of complementary methods in education research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Green, J. L., & Caracelli, V. J. (2003). Making paradigmatic sense of mixed methods practice. In A. Tashakkori, & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (pp. 91–110). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Grönlund, Å., & Agélii-Genlott, A. (2013). Improving literacy skills through learning reading by writing: The iWTR method presented and tested. *Computers & Education*, 67, 98–104.
- Grönlund, Å., & Hylén, J. (2011). Bättre resultat med egen dator: En dator per elev - en forskningsöversikt. *Datorn i utbildningen*, (1), 27–29.
- Grönlund, Å., Englund, T., Andersson, A., Wiklund, M., Norén, I., & Hatakka, M. (2011). *Årsrapport unusuno 2011*. Örebro: Örebro University.
- Gustavsson, B. (2000). *Kunskapsfilosofi: Tre kunskapsformer i historisk belysning*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Habermas, J. (1984). *Borgerlig offentlighet: Kategorierna "privat" och "offentligt" i det moderna samhället* (4th ed.). Lund: Arkiv. (Original work published 1962).
- Hadenius, S., & Weibull, L. (1997). *Massmedier: En bok om press, radio och TV* (6th ed.). Stockholm: Bonnier Alba.
- Hadenius, S., & Weibull, L. (2002). *Massmedier: Press, radio & TV i förvandling* (7th ed.). Stockholm: Bonnier.
- Hadenius, S., & Weibull, L. (2005). *Massmedier: En bok om press, radio & TV* (8th ed.). Stockholm: Bonnier.
- Haig, B. D. (2005). An abductive theory of scientific method. *Psychological Methods*, 10(4), 371–388.
- Håkansson, J. (2011). *Synligt lärande: Presentation av en studie om vad som påverkar elevers studieresultat*. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting.
- Hakkarainen, K. (2009). Three generations of technology-enhanced learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(5), 879–888.
- Hallerström, H., & Tallvid, M. (2008). *En egen dator som redskap för lärande: Utvärdering av projektet "En-till-en" i två grundskolor i falkenbergs kommun – delrapport 1*. Lund: Lund University, Sociology of law.

- Hansson, H., Karlsson, S., & Nordström, G. Z. (1995). *Bildspråkets grunder: Om konst, film/TV, reklam, nyheter, barn/ungdomskultur*. Stockholm: Liber Utbildning.
- Hansson, H., Karlsson, S., & Nordström, G. Z. (2006). *Seendets språk: Exempel från konst, reklam, nyhetsförmedling och semiotisk teori*. Lund: Studentlitteratur.
- Hattie, J. (1999). Influences on student learning. *Inaugural Lecture: Professor of Education University of Auckland*, Retrieved from <http://xn--www-rp0a.teacherstoolbox.co.uk/downloads/managers/Influencesonstudent.pdf>
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis over 800 meta-analysis relating to achievement*. London: Routledge.
- Heary, C., & Hennessy, E. (2006). Focus groups versus individual interviews with children: A comparison of data. *The Irish Journal of Psychology*, 27(1–2), 58–68.
- Hedlin, M. (2010). *Lilla genushäftet 2.0: Om genus och skolans jämställdhetsmål*. Kalmar: Linnéuniversitetet. Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:430176/FULLTEXT01.pdf>
- Höglund, C-M., & Wigerfelt, C. (2007). Den dolda läroplanen. *Krut*, 127(3), 102–109.
- Högsta domstolen. (2001). *Dom - mål B 293-00 - Ramsbrodomen*. Stockholm: HD. Retrieved from <http://people.dsv.su.se/~jpalme/society/Ramsbro-HD-domen.html>
- Hutchby, I. (2001). *Conversation and technology: From the telephone to the internet*. Cambridge: Polity.
- Ilshammar, L. (2002). *Offentlighetens nya rum: Teknik och politik i Sverige 1969–1999*. Doctoral dissertation, Örebro: Örebro University.
- Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3–20.
- Jacquet, E. (2012). *Delrapport 2, utvärdering av en-till-en-projektet i Botkyrka*. Botkyrka: Botkyrka kommun. Retrieved from <http://www.botkyrka.se>
- Jarlbro, G. (2000). *Vilken metod är bäst - ingen eller alla? Metodtillämpning i medie- och kommunikationsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Jenkins, H. (1992). *Textual poachers: Television fans & participatory culture*. New York, NY: Routledge.
- Jenkins, H. (2006a). *Convergence culture: Where old and new media collide*. New York, NY: New York University Press.
- Jenkins, H. (2006b). *Fans, bloggers, and gamers: Exploring participatory culture*. New York, NY: New York University Press.

- Jenkins, H. (2008). *Konvergenskulturen: Där gamla och nya medier kolliderar* [Convergence culture]. (P. Sjöden Trans.). Göteborg: Daidalos. (Original work published 2006).
- Jewitt, C., & Kress, G. R. (2003). *Multimodal literacy*. New York, NY: Lang.
- Johannesen, M., Erstad, O., & Habib, L. (2012). Virtual learning environments as sociomaterial agents in the network of teaching practice. *Computers & Education*, 59(2), 785–792.
- Johansson, M. (2009). Forskarens ståndpunkt i den fenomenografiska forskningen: Ett försök att formulera en egen position. *Pedagogisk forskning i Sverige*, (1), 45–58.
- Johansson, B. (2004). Consumption and ethics in a children's magazine. In H. Brembeck, B. Johansson & J. Kampmann (Eds.), *Beyond the competent child: Exploring contemporary childhoods in the Nordic welfare societies* (pp. 229–249). Frederiksberg: Roskilde University Press.
- Johansson, K., Lindblom, P., & Rask, S. (2007). *Unga nätkulturer: Röster om nätet, framtiden, värderingar och lärande*. Stockholm: Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling.
- Jönsson, K., & Nilsson, J. (2010). Studiecirkeln – ett pågående samtal. Stockholm: Skolverket. Retrieved from "Studiecirkelträffar"
<http://www.skolverket.se/skolutveckling/lanande/sprak/ncs/reportage/2010/sprakutvecklande-arbete-i-grupp-1.142080>
- Jung, C. G., von Franz, M., Roos, A., & Stolpe, K. (1992). *Människan och hennes symboler* [Man and his symbols]. Stockholm: Forum. (Original work published 1964).
- Karsten, L. (2002). Mapping childhood in Amsterdam: The spatial and social construction of children's domains in the city. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 93(3), 231–241.
- Kellner, D., & Share, J. (2005). Toward critical media literacy: Core concepts, debates, organizations, and policy. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 26(3), 369–386.
- Kjällander, S. (2011). *Designs for learning in an extended digital environment: Case studies of social interaction in the social science classroom*. Doctoral dissertation, Stockholm: Stockholm University, Department of Education.
- Klingberg, T. (2011). *Den lärande hjärnan: Om barns minne och utveckling*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Koh, E., & Lim, J. (2012). Using online collaboration applications for group assignments: The interplay between design and human characteristics. *Computers & Education*, 59(2), 481–496.
- Koppfeldt, T. (2009). Vålnader och verklighet. In F. Lindstrand, & S. Selander (Eds.), *Estetiska lärprocesser* (pp. 49–66). Lund: Studentlitteratur.

- Kress, G. R. (2010a). Learning and environments of learning in conditions of provisionality. In B. Bachmair (Ed.), *Medienbildung in neuen kulturräumen* (pp. 171–182). Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kress, G. R. (2010b). *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*. London: Routledge.
- Kress, G. R. (2008). Meaning and learning in a world of instability and multiplicity. *Studies in Philosophy and Education*, 27(4), 253–266.
- Kress, G. R., & Van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication*. London: Arnold.
- Kress, G. R., & Van Leeuwen, T. (2006). *Reading images: The grammar of visual design*. London: Routledge.
- Kroksmark, T. (2007). Fenomenografisk didaktik- en didaktisk möjlighet. *Didaktisk Tidskrift*, 17(1–2), Retrieved from <http://www.didaktisktidskrift.se/Fenomenografiskdidaktik%202007.pdf>
- Kroksmark, T. (2011). Lärandets stretchadhet: Lärandets digitala mysterium i en- till-en-miljöer i skolan. *Didaktisk Tidskrift*, 20(1), 1–22. Retrieved from <http://tomaskroksmark.se/Stretschadhetmars2011B.pdf>
- Kroksmark, T. (2012). Vad är god vetenskaplig kvalitet? *Pedagogiska Magasinet*, (2). Retrieved from <http://www.lararnasnyheter.se/pedagogiska-magasinet/2012/05/02/vad-ar-god-vetenskaplig-kvalitet>
- Kuyumcu, E. (2004). Genrer och stämmor i skolans språkutvecklande arbete. In K. Hyltenstam, & I. Lindberg (Eds.), *Svenska som andraspråk: I forskning, undervisning och samhälle* (pp. 573–596). Lund: Studentlitteratur.
- Lampe, C., Wohn, D. Y., Vitak, J., Ellison, N. B., & Wash, R. (2011). Student use of facebook for organizing collaborative classroom activities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 6(3), 329–347.
- Lane, L. M. (2008). Toolbox or trap? Course management systems and pedagogy. *Educause Quarterly*, 3(2), 4–6. Retrieved from <http://delta.cpsc.edu/Members/SLG0716E/otot/CMS%20Toolbox%20or%20Trap.pdf>
- de Laval, S. (2010). *Hur kan skolans arkitektur stödja lärandet?* Paper presented at Arkitekturmuseet 2010-11-16, Stockholm. Retrieved from http://www.arkus.se/files/26/Skolans_arkitektur.pdf
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leary, M. R., & Kowalski, R. M. (1990). Impression management: A literature review and two-component model. *Psychological Bulletin*, 107(1), 34–47.
- Lekan, D., Hendrix, C. C., McConnell, E. S., & White, H. (2010). The connected learning model for disseminating evidence-based care practices in clinical settings. *Nurse Education in Practice*, 10(4), 243–248.

- Lennéer-Axelsson, B., & Thylefors, I. (2005). *Arbetsgruppens psykologi* (4th ed.). Stockholm: Natur och kultur.
- Lewis, A. (1992). Group child interviews as a research tool. *British Educational Research Journal*, 18(4), 413–421.
- Lewis, J., & Jhally, S. (1998). The struggle over media literacy. *Journal of Communication*, 48(1), 109–120.
- Liberg, C. (2003). *Att lära i en vidgad språklig rymd—ett språkdidaktiskt perspektiv*. Rapport Från ASLA: S Höstsymposium, Karlstad, November 7-8.
- Liberg, C. (2008). Läs- och skrivutveckling och ett utökat läraruppdrag. In A. Engström (Ed.), *Att erövra världen: Dokumentation av konferensen grundläggande färdigheter i läsning, skrivning och matematik, 26–27 november 2007, Linköpings universitet* (pp. 53–68). Linköping: Linköping University. Retrieved from <http://www.ep.liu.se/ecp/032/ecp08032.pdf>
- Liberg, C., Hyltenstam, K., Myrberg, M., Frykholm, C., Hjort, M., Nordström, G. Z., . . . Persson, M. (2007). *Att läsa och skriva: Forskning och beprövad erfarenhet*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Lilja Waltå, K. (2011). *Läroböcker i svenska? En studie av ett läromedel för yrkesförberedande gymnasieprogram och dess modelläsare*. Licentiate dissertation, Malmö: Malmö University.
- Linde, G., Naeslund, L., & Sundblad, B. (2010). *Resultatuppföljning, läskvalitet och skolutveckling: Tre bidrag till diskussionen om jämställdhet i skolan*. Stockholm: Delegationen för jämställdhet i skolan (DEJA).
- Linderöth, J. (2007). *Datorspelandets dynamik: Lekar och roller i en digital kultur*. Lund: Studentlitteratur.
- Linderöth, J., & Bennerstedt, U. (2007). *Att leva i World of Warcraft: Tio ungdomars tankar och erfarenheter*. Stockholm: Medierådet.
- Lindgren, J. (2003). *Värdegrund i skola och forskning 2001*. Umeå: Umeå University, Värdegrundscentrum,.
- Lindstrand, F. (2006). *Att göra skillnad: Representation, identitet och lärande i ungdomars arbete och berättande med film*. Doctoral dissertation, Stockholm: HLS Förlag.
- Lindvert, J. (2010). *PM om Visible learning av John Hattie*. Stockholm: Skolverket.
- Livingstone, S. (2004). Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. *The Communication Review*, 7(1), 3–14.
- Livingstone, S. (2010). Media literacy and media policy. In B. Bachmair (Ed.), *Medienbildung in neuen Kulturräumen* (pp. 33–44). Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Livingstone, S., & Haddon, L. (Eds.). (2009). *Young people in the European digital media landscape: A statistical overview*. Göteborg: Nordicom.

- Löfving, C. (2012). *Digitala verktyg och sociala medier i undervisningen: Så skapar vi en relevant skola utifrån Lgr 11*. Stockholm: Liber.
- Lundegård, I. (2011). Minnande - i handling och förvandling. In R. Säljö (Ed.), *Lärande och minnande: Som social praktik* (pp. 317–339). Stockholm: Norstedt.
- Marti, K. (2012). Flipped classrooms making a splash in American schools. *Curriculum Review*, 52(3), 2–3.
- Marton, F. (1992). På spaning efter medvetandets pedagogik. *Forskning om Utbildning*, 4, 28–40.
- Marton, F., & Booth, S. (2000). *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Marton, F., & Pang, M. F. (2006). On some necessary conditions of learning. *The Journal of the Learning Sciences*, 15(2), 193–220.
- Marton, F. (2006). Sameness and difference in transfer. *The Journal of the Learning Sciences*, 15(4), 499–535.
- Marton, F., & Mun Ling, L. (2007). Learning from “The learning study”. *Tidskrift för Lärarutbildning och Forskning*, 1, 31–46.
- Masterman, L. (1980). *Teaching about television*. London: Macmillan.
- Masterman, L. (1989). *Teaching the media*. London: Routledge.
- Mazman, S. G., & Usluel, Y. K. (2010). Modeling educational usage of facebook. *Computers & Education*, 55(2), 444–453.
- McCormick, K. (1994). *The culture of reading and the teaching of English*. Manchester: Manchester University Press.
- McQuail, D. (2005). *McQuail's mass communication theory* (5th ed.). London: Sage.
- Medierådet. (2010). *Ungar & medier 2010*. Stockholm: Medierådet.
- Melander, H., & Sahlström, F. (2011). Process eller produkt? Om samtalsanalysens möjligheter att studera lärande i interaktion. In R. Säljö (Ed.), *Lärande och minnande: Som social praktik* (pp. 287–316). Stockholm: Norstedt.
- Mitina, O. V., & Voiskounsky, A. E. (2005). Gender differences of the internet-related stereotypes in Russia. *PsychNology Journal*, 3(3), 243–264.
- Morgan, D. L. (2007). Paradigms lost and pragmatism regained methodological implications of combining qualitative and quantitative methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 48–76.
- Myerhoff, B. (1980). *Number our days*. New York, NY: Simon and Schuster.
- Nathan, R. (2006). *My freshman year: What a professor learned by becoming a student*. New York, NY: Penguin.
- Nemert, E., & Rundblom, G. (2004). *Filmboken* (3th ed.). Stockholm: Natur och kultur.

- Nicol, D. J., & Boyle, J. T. (2003). Peer instruction versus class-wide discussion in large classes: A comparison of two interaction methods in the wired classroom. *Studies in Higher Education*, 28(4), 457–473.
- Nilholm, C. (2010, 10 mars). Förenklat resonemang om skola och vetenskap. *Göteborgsposten*.
- Nilsson, J. O., Balsamo, A., & Hemer, O. (1998). *I transformation: Kulturen i den virtuella staden*. Lund: Aegis.
- Nilsson, N. (2004). *Elevforskning i grundskolan: Orsaker, problem, förslag*. Lund: Studentlitteratur.
- NORDICOM. (2012). *Nordicom-Sveriges Internetbarometer 2011*. Göteborg: Nordicom. Göteborg: Nordiskt informationscenter för medie- och kommunikationsforskning.
- Nordin, A. (2012). *Kunskapens politik: En studie av kunskapsdiskurser i svensk och europeisk utbildningspolicy*. Doctoral dissertation, Växjö: Linnaeus University. Retrieved from <http://lnu.diva-portal.org/smash/get/diva2:549391/FULLTEXT01.pdf>
- Nystrand, M., Doyle, A., & Himley, M. (1986). *The structure of written communication: Studies in reciprocity between writers and readers*. Orlando, FL: Academic Press.
- Öijer, B. (1994). *Så snickrar du en tidningsartikel* (2th ed.). Malmö: Liber-Hermod.
- O'Keeffe, G. S., & Clarke-Pearson, K. (2011). The impact of social media on children, adolescents, and families. *Pediatrics*, 127(4), 800–804.
- Olausson, U. (2005). *Medborgarskap och globalisering: Den diskursiva konstruktionen av politisk identitet*. Doctoral dissertation, Örebro: Örebro University.
- Olin-Scheller, C. (2006). *Mellan Dante och Big Brother: En studie om gymnasieelevers textvärldar*. Doctoral dissertation, Karlstad: Karlstad University.
- Olin-Scheller, C., & Wikström, P. (2010). *Författande fans: Om fanfiction och elevers literacyutveckling*. Lund: Studentlitteratur.
- Olofsson, K. (2000). De värsta flopparna. *PC För Alla – IDG.se*, (1). Retrieved from <http://www.idg.se/2.10186/1.228107/de-varsta-flopparna>
- Olsen, W. (2004). Triangulation in social research: Qualitative and quantitative methods can really be mixed. *Developments in Sociology*, 20, 103–118.
- Olsson Jers, C. (2010). *Klassrummet som muntlig arena: Att bygga och etablera ethos*. Doctoral dissertation, Malmö: Malmö University.
- Ongstad, S. (1996). *Sjanger, posisjonering og oppgaveideologier: Et teoretisk-empirisk bidrag til et tverrfaglig, semiotisk og didaktisk sjangerbegrep*. Trondheim: NTNU.
- Oxstrand, B. (2013). *Från media literacy till mediekunnighet*. Licentiate dissertation, Göteborg: Göteborg University.

- Pang, M. F. (2003). Two faces of variation: On continuity in the phenomenographic movement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(2), 145–156.
- Parrish, J. J. (2007). *Inventing a universe: Reading and writing internet fan fiction*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh.
- Paulsson, F. (2011). Vad händer med lärplattformen? *Datorn i utbildningen*, (7), 34–35.
- Peshkin, A. (1986). *God's choice: The total world of a fundamentalist christian school*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into Practice*, 41(4), 219–225.
- Platzack, C. (2009). *Den fantastiska grammatiken: En introduktion till modern generativ grammatik*. Lund: Lunds universitet.
- Pople, H. E. (1973). *On the mechanization of abductive logic*. Paper presented at the Third International Joint Conference on Artificial Intelligence, Stanford University, Stanford, California, August 20-23, (pp. 147–152). Retrieved from http://pdf.aminer.org/000/366/748/two_sided_hypotheses_generation_for_abductive_analogical_reasoning.pdf
- Postman, N. (1982). *The disappearance of childhood*. New York, NY: Delacorte P.
- Premfors, R., & Roth, K. (2004). *Deliberativ demokrati*. Lund: Studentlitteratur.
- Proposition 2008/09:87. *Tydligare mål och kunskapskrav – nya läroplaner för skolan*. Stockholm: Regeringen.
- Putnam, R. D. (2006). *Den ensamme bowlaren: Den amerikanska medborgarandans upplösning och förnyelse [Bowling alone]*. (2nd ed.). Stockholm: SNS förlag. (Original work published 2000).
- Rask, S. R. (2006). *När det gamla möter det nya: Om skolan och den nya tekniken*. Solna: Ekelund/Gleerups utbildning.
- Rasmussen, T. (2007). *Two faces of the public sphere the functions of internet communication in public deliberation*. Retrieved from http://www.york.ac.uk/res/siru/dispo/abstract_rasmussen.htm
- Reinikainen, J., & Reitberg, M. (2004). Kritiken av deliberativ demokrati. In R. Premfors, & K. Roth (Eds.), *Deliberativ demokrati* (pp. 277–316). Lund: Studentlitteratur.
- Rheingold, H. (1993). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Rheingold, H. (1995). *Virtual community: Finding connection in a computerised world*. London: Minerva.
- Rheingold, H. (2002). *Smart mobs: The next social revolution*. Cambridge, MA: Perseus Pub.

- Richardson, G. (2004). *Svensk utbildningshistoria: Skola och samhälle förr och nu* (7th ed.). Lund: Studentlitteratur.
- Richardson, W. (2006). *Blogs, wikis, podcasts, and other powerful web tools for classrooms*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Ricoeur, P. (1984). *Time and narrative: Vol. I & II*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rosengren, K. E., & Arvidson, P. (2002). *Sociologisk metodik* (5th ed.). Malmö: Liber.
- Rostvall, A., & Selander, S. (2008). *Design för lärande*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.
- Sahlström, F., Hummelstedt-Djedou, I., Forsman, L., Slotte-Lüttge, A., Rusk, F., & Pörn, M. (2013). *Språk och identitet i undervisning – inga konstigheter*. Stockholm: Liber.
- de Saussure, F. (1910). *Third course of lectures on general linguistics*. Retrieved from <http://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/fr/saussure.htm>
- Säljö, R. (2009). Medier och det sociala minnet: Dokumentationspraktiker och lärande från lertavlor till internet. In J. Hedman & A. Lundh (Eds.), *Informationskompetenser: Om lärande i informationspraktiker och informationsökning i lärandepraktiker* (pp. 13–35). Stockholm: Carlssons förlag.
- Säljö, R. (2005a). *Lärande i praktiken: Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.
- Säljö, R. (2005b). *Lärande och kulturella redskap: Om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.
- Säljö, R. (2011a). *Att förädla information till kunskap: Lärande och klassrumsarbete i mediasamhället*. Stockholm: Norstedts.
- Säljö, R. (2011b). Att lära och minnas i vardagliga verksamheter. In R. Säljö (Ed.), *Lärande och minnande: Som social praktik* (pp. 13–41). Stockholm: Norstedt.
- Säljö, R. (Ed.). (2011c). *Lärande och minnande: Som social praktik*. Stockholm: Norstedt.
- Sbisà, M. (2011). John L. Austin. In M. Sbisà, J. Östman & J. Verschueren (Eds.), *Philosophical perspectives for pragmatics* (pp. 26–37). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Schön, L., Amnå, E., & Ilshammar, L. (2002). *Den gränslösa medborgaren: En antologi om en möjlig dialog*. Stockholm: Agora.
- Schwartz, H. L. (2010). Facebook: The new classroom commons? *Education Digest: Essential Readings Condensed for Quick Review*, 75(5), 39–42.

- Selander, S. (2008). Designs of learning and the formation and transformation of knowledge in an era of globalization. *Studies in Philosophy and Education*, 27(4), 267–281.
- Selander, S., & Kress, G. R. (2010). *Design för lärande: Ett multimodalt perspektiv*. Stockholm: Norstedt.
- Selander, S., & Svärden Åberg, E. (2009). *Didaktisk design i digital miljö: Nya möjligheter för lärande*. Stockholm: Liber.
- Severin, W. J., & Tankard, J. W. (2000). *Communication theories: Origins, methods, and uses in the mass media* (5th ed.). New York, NY: Addison Wesley Longman.
- SFS 1985:1100. *Skollag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SFS 1998:204. *Personuppgiftslag*. Stockholm: Justitiedepartementet.
- SFS 2003:460. *Lag om etikprövning av forskning som avser människor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SFS 2008:192. *Lag om ändring i lagen (2003:460) om etikprövning av forskning som avser människor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SFS 2010:800. *Skollag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *The Bell System Technical Journal*, 27(3), 379–423.
- Shimamoto, D. N. (2012). *Implementing a flipped classroom: An instructional module*. Paper presented at the at the 2012 17th TCC Online Conference, April, 17-19.
- Silverstone, R. (1999). *Why study the media?* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Skolinspektionen. (2011). *Skolbibliotek - Elevers tillgång till skolbibliotek: PM angående 2 kap. 36 § Skollagen*. Retrieved from: <http://www.skolbiblioteksgruppen.se/pdf/Skolbibliotek-ISA-20110527.pdf>
- Skolinspektionen. (2012). *PM: It i undervisningen dnr 40-2011:2928*. Retrieved from: <http://www.skolinspektionen.se/Documents/Kvalitetsgranskning/it/pm-it-iundervisningen.pdf>
- Skolöverstyrelsen. (1980). *Läroplan för grundskolan. Allmän del: Mål och riktlinjer, kursplaner, timplaner*. Stockholm: LiberLäromedel/Utbildningsförlaget.
- Skolverket. (2006a). *Läroplan för de frivilliga skolformerna Lpf 94: Gymnasieskolan, gymnasiesärskolan, den kommunala vuxenutbildningen, statens skolor för vuxna och vuxenutbildningen för utvecklingsstörda*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2006b). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet Lpo 94*. Stockholm: Skolverket: Fritze distributör.
- Skolverket. (2009). *Ett vidgat textbegrepp*. Retrieved from <http://www.skolverket.se/sb/d/561/a/1917>
- Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket. Retrieved from <http://skolverket.se>

- Skolverket. (2013). *It-användning och it-kompetens i skolan*. Stockholm: Rapport 386. Retrieved from <http://skolverket.se>
- Slotte-Lüttge, A., Pörn, M., & Sahlström, F. (2013). Learning how to be a tähti: A case study of language development in everyday situations of a 7-year-old multilingual Finnish child. *International Journal of Bilingualism*, 17(2), 153–173
- Slotte-Lüttge, A. (2005). *Ja vet int va de heter på svenska: Interaktion mellan tvåspråkiga elever och deras lärare i en enspråkig klassrumsdiskurs*. Doctoral dissertation, Vasa: Åbo Akademi University. Retrieved from: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/4131/TMP.objres.40.pdf>
- Smith, M. K. (2002). Paulo Freire: dialogue, praxis and education. *The Encyclopaedia of Informal Education*. Retrieved from <http://infed.org/mobi/paulo-freire-dialogue-praxis-and-education>
- Smith, M. L. (2006). Multiple methodology in education research. In J. L. Green, G. Camilli, P. B. Elmore, A. Skukauskaite & E. Grace (Eds.), *Handbook of complementary methods in education research* (pp. 457–475). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Snook, I., Clark, J., Harker, R., O'Neill, A., & O'Neill, J. (2009). *Invisible learnings? A commentary on John Hattie's 'Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement'*. Auckland: NZIE.
- Sonesson, G. (1998). The concept of text in cultural semiotics. *Sign Systems Studies*, 26, 83–114. Retrieved from <http://www.ut.ee/SOSE/sss/pdf/sonesson26.pdf>
- Sonesson, G. (1992). *Bildbetydelser: Inledning till bildsemiotiken som vetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- SOU 1992:94. *Skola för bildning: Huvudbetänkande*. Stockholm: Läroplanskommittén, Utbildningsdepartementet.
- SOU 2000:1. *En uthållig demokrati! - politik för folkstyrelse på 2000-talet*. Retrieved from <http://www.regeringen.se/sb/d/134/a/624>
- Språket, Sveriges radio P1. (2008, Dec 2). *Intervju med Mats Myrberg om Arne Tragetons metod*. Retrieved from <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=411&artikel=2479212>
- Stephens, L. J. (2004). *Advanced statistics demystified*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Stigbrand, K. (1989). *Mediekunskap i skolan: En studie av massmedieundervisningens ABC*. Doctoral dissertation, Stockholm: Stockholm University.
- Stiles, W. B. (2009). Logical operations in theory-building case studies. *Pragmatic Case Studies in Psychotherapy*, 5(3), 9–22.
- Surowiecki, J. (2005). *The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economics, society and nations*. London: Abacus.

- Sveningsson, M. (2001). *Creating a sense of community: Experiences from a Swedish web chat*. Doctoral dissertation, Linköping: Linköpings University.
- Sveningsson, M. (2013). Socialitet och socialt samspel på nätet. In G. Nygren, & I. Wadbring (Eds.), *På väg mot medievärlden 2020*. (pp. 332–353). Lund: Studentlitteratur.
- Svensson, B. (2008). *Språk- och ämnesutveckling på ett NV-program – om att bearbeta för att förstå*. Retrieved from <http://www.multimedia.skolverket.se/en/Tema/sprakmiljoer/DaVinci-Naturvetenskap-Halmstad/>
- Szewkis, E., Nussbaum, M., Rosen, T., Abalos, J., Denardin, F., Caballero, D., . . . Alcoholado, C. (2011). Collaboration within large groups in the classroom. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 6 (4), 561–575.
- Tallvid, M. (2010). *En till en - Falkenbergs väg till framtiden? Utvärdering av projektet en till en i på två grundskolor i Falkenbergs kommun*. Falkenberg: Falkenbergs kommun, Barn- och utbildningsförvaltningen. Retrieved from <http://www.falkenberg.se>
- Tan, K. (2009). Variation theory and the different ways of experiencing educational policy. *Educational Research for Policy and Practice*, 8(2), 95–109.
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: The rise of the net generation*. London: McGraw-Hill.
- Tapscott, D., & Williams, A. D. (2006). *Wikinomics: How mass collaboration changes everything*. New York, NY: Portfolio.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Tengström, E. (1987). *Myten om informationssamhället: Ett humanistiskt inlägg i framtidsdebatten*. Stockholm: Rabén & Sjögren.
- Tholander, M. (2005). Moralisk fostran mellan elever - ett samtalsanalytiskt perspektiv. *Pedagogisk forskning i Sverige*, (2), 99–123.
- Tholander, M. (2006). Deliberativa samtal och samtalsanalys. *Pedagogisk forskning i Sverige*, (1), 53–58.
- Thompson, J. B. (2001). *Medierna och moderniteten* [The media and modernity]. (S. Torhell Trans.). Göteborg: Daidalos. (Original work published 1995).
- Thornberg, R. (2012). Informed grounded theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(3), 243–259.
- Thornburg, J. (2012). If you build it, will they come? Flipping the classroom. In Laycock D. *Mining Key Pedagogical Approaches*, (pp. 79–90). Retrieved from http://www.theibsc.org/uploaded/IBSC/Action_Research/IBSC_Action_Research_Report_2011-12_small.pdf
- Törnquist, A. (2005). *Skolhus för tonåringar: Rumsliga aspekter på skolans organisation och arbetssätt*. Stockholm: Arkus.

- Trageton, A. (2005). *Att skriva sig till läsning: IKT i förskoleklass och skola* [Å skriva seg til lesning]. (B. Nilsson Trans.). Stockholm: Liber. (Original work published 2003).
- Trondman, M. (1999). *Kultursociologi i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.
- Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education Next*, 12(1), 82–83. Retrieved from http://educationnext.org/files/ednext_20121_BTucker.pdf
- Turkle, S. (1997). *Leva online* [Life on the screen]. (F. Segerfeldt Trans.). Stockholm: Norstedt. (Original work published 1995).
- Uljens, M. (1989). *Fenomenografi: Forskning om uppfattningar*. Lund: Studentlitteratur.
- Ungdomsstyrelsen, Sjö, F., & Bohlin, I. (Eds.) (2008). *Ung idag 2008: En beskrivning av ungdomars villkor*. Stockholm: Ungdomsstyrelsen.
- Ungdomsstyrelsen, & Statistiska centralbyrån. (2007). *Unga med attityd: Ungdomsstyrelsens attityd- och värderingsstudie 2007*. Stockholm: Ungdomsstyrelsen.
- Utbildningsstyrelsen i Finland. (2004). *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen*. Retrieved from <http://www02.oph.fi/svenska/ops/grundskola/LPgrundl.pdf>
- Van Leeuwen, T. (2009). Discourses of identity. *Language Teaching*, 42(02), 212–221.
- Van Leeuwen, T. (2005). *Introducing social semiotics*. London: Routledge.
- Vandermassen, G. (2005). *Who's afraid of charles darwin? debating feminism and evolutionary theory*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- von Feilitzen, C., Findahl, O., & Dunkels, E. (Eds.) (2011). *Hur farligt är internet? Resultat från den svenska delen av den europeiska undersökningen EU kids online*. Göteborg: Nordicom Information. Retrieved from http://www.nordicom.gu.se/common/publ_pdf/342_Hur_farligt_ar_internet_web.pdf
- von Schantz-Lundgren, I., & Lundgren, M. (2011). Unga elever med egna datorer: Några lärares tankar om hur deras undervisning påverkas. *Utbildning & Lärande*, 5(1), 74–89.
- Vygotskij, L. S. (2001). *Tänkande och språk* [Thinking and Speech or Thought and Language]. Göteborg: Daidalos. (Original work from 1934).
- Vygotskij, L. S. (1995). *Fantasi och kreativitet i barndomen* [Fantasy and Creativity in childhood]. (K. Öberg Lindsten Trans.). Göteborg: Daidalos. (Original work from 1930).
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press. (Original work from 1930, 1933 and 1935)
- Wang, J., Ghosh, A., & Huang, Y. (2009). Web canary: A virtualized web browser to support large-scale silent collaboration in detecting malicious

- web sites. *Collaborative Computing: Networking, Applications and Worksharing*, 10, 24–33.
- Wang, Q., Woo, H. L., Quek, C. L., Yang, Y., & Liu, M. (2011). Using the Facebook group as a learning management system: An exploratory study. *British Journal of Educational Technology*, 43(3), 428–438.
- Weidman, A. C., Fernandez, K. C., Levinson, C. A., Augustine, A. A., Larsen, R. J., & Rodebaugh, T. L. (2012). Compensatory internet use among individuals higher in social anxiety and its implications for well-being. *Personality and Individual Differences*, 53(3), 191–195.
- Werner, A. (1996). *Barn i TV-åldern: Vad vet vi om mediernas inflytande?* Lund: Studentlitteratur.
- White, C. S. (1997). Citizen participation and the internet: Prospects for civic deliberation in the information age. *The Social Studies*, 88(1), 23–28.
- Wikman, T. (2004). *På spaning efter den goda läroboken: Om pedagogiska texters lärande potential*. Doctoral dissertation, Vasa: Åbo Akademi University. Retrieved from <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/4136/TMP.objres.44.pdf>
- Wilson, R. A., & Keil, F. C. (2001). *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences* Cambridge, MA: MIT Press.
- Wolfe, S., & Flewitt, R. (2010). New technologies, new multimodal literacy practices and young children's metacognitive development. *Cambridge Journal of Education*, 40(4), 387–399.
- Yu, C. H. (1994). *Abduction? deduction? induction? is there a logic of exploratory data analysis?* Paper presented at the Annual Meeting of American Educational Research Association, New Orleans, Louisiana. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.135.3507&rep=rep1&type=pdf>
- Zackari och Modigh (2000). *Värdegrundsboken: Om samtal för demokrati i skolan*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Zackariasson, P. (2007). *World builders: A study on the development of a massively multiplayer online role-playing game*. Doctoral dissertation, Umeå: Umeå University, Umeå School of Business. Retrieved from <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:140327/FULLTEXT01.pdf>

10 Bilagor

10.1 Intervjuguide till första omgången intervjuer

Det som i intervjuguiden nedan är markerat med *variabler* och *likert* registrerades direkt under intervjun i ett datorbaserat formulär.

Vem är du?

- Familj och syskon (*variabler*)
- Fritidsintressen (*variabler* – kategorier)
- Umgås du med klasskompisar/andra på fritiden? (*variabler*)
- Reser/går till och från skolan?
- Vad tänker du dig att du skulle vilja jobba med när du blir vuxen?
- Tror du att du kommer att gå på universitet/andra skolor för att bli det?

Om du jämför med andra i klassen – (Likert) (Kanske går att bygga till ett skolindex?)

- Den blygaste – den minst blyga
- Den minst pratiga – den mest pratiga
- Trivs minst i skolan – trivs bäst i skolan
- Trivs med att plugga i klassrummet
- Pluggar minst – pluggar mest

Hur har du det i skolan?

- Vilket ämne är du bäst på?
- Vilket är det svåraste ämnet?
- Vad är roligast i skolan?
- Vad borde man lära sig mer av i skolan?

De som är bra i skolan – varför är de bra?

De som är bäst i skolan – är det de som Är smarta ... Pluggar mest (markering på en skalnivå i enkätverktyget)

Vad skulle du vilja kunna? Vad vill du lära dig? (är det här något man lär sig i skolan? – kan lära sig själv?)

Skriver du något på fritiden?

Varför är det viktigt för dig att kunna skriva (berätta så att andra lyssnar, rita, fotografera)?

Vad skulle du vilja skriva [om] nu? Till vem? Något viktigt? Roligt? Spännande?

Är det något som du tycker är fel/orättvist – som man borde ändra på – i skolan, i [hemstad], i Sverige/världen? Kan du göra något för att ändra på det?

Om du vill att andra ska ändra uppfattning – hur kan du göra då? Vad är viktigt att kunna då?

Berätta mer om dig själv ...

- Medievanor (teve [program] , mediekonsumtion på nätet, böcker [vilken sort], tidningar, radio ...)?
- Egen dator? Bredband? Egen mobiltelefon – smartphone? Kameramobil, Digitalkamera.
- Vad gör du på internet på fritiden (spel [typ], blogga, bilddagboken, msn, Skype, Facebook ...)? Hur mycket tid per vecka ...

Om du skulle ha en egen blogg – vad skulle den handla om? (varför?)

Om du skulle förklara för någon som inte vet vad internet är – vad skulle du berätta då? Hur har du lärt dig det här – ensam tillsammans med andra?

Har du användning av Internet när du ska göra läxor?

Om du jämför med andra i klassen – (Likert)

- Minst på nätet på fritiden – mest

10.2 Intervjuguide till andra intervjuomgången

Vad gör du efter skolan?

Vad gör dig glad?

Jobb i framtiden?

Något du nu skulle vilja lära dig?

Skriver du på fritiden?

Om du skulle skriva något längre, vad skulle det bli? [Bok? Blogg?]

Något du tycker är orättvist?

Hur ska man kunna ändra på det?

Är du mer eller mindre på internet nu [jämfört med förra intervjutillfället]

Tittar du mer eller mindre teve [jämfört med förra intervjutillfället]

Har du fått/använder du [smart mobil, kamera, dator, platta]

Hur använder du internet? – läxor?

Foto – är det viktigt?

Har du skrivit något på klassbloggen?

[Här tittar vi på klassbloggen]

Vilka tittar på klassbloggen?

När du skriver det här – tänker du då vem som ska läsa det?

Är det viktigt med foton på klassbloggen?
Är det skillnad om man skriver till foton – än om man inte har foton?
Har du lärt dig något på/av klassbloggen?
Tips om hur man kan utveckla klassbloggen

10.3 Intervjuguide till gruppintervjuerna

Vad vet ni om Tanzania?
Hur långt bort – innevånare – stort – fattigt
Hur många barn går det i varje klass i skolan ni haft kontakt med?
Var ligger staden där barnen bor?
Vad är barnen intresserade av?
Vilka intressen tror ni att ni har gemensamt?
Vad kan ni lära av barnen i Tanzania?
Vad kan de lära av er?
Är det något ni tycker varit konstigt när ni pratat med barnen i Tanzania?
Är det viktigt att ha kontakt med barn i andra länder på det här sättet?
Är Skype ett bra sätt att hålla kontakt? Alternativ?
Skulle ni vilja ha närmare kontakt med några av barnen? Hur?
Har alla i klassen varit med och pratat med barnen i Tanzania?
Förstår ni allt de berättar? Tror ni att barnen förstår allt det ni berättar om?

10.4 Information till föräldrarna

Följande information sändes ut till alla föräldrar i februari/mars tillsammans med en blankett (se nedan). Distribution och hantering av intygen sköttes av lärarna. För några föräldrar var det andra gången de fick fylla en likartad blankett. I två av klasserna hade jag varit med på föräldramöten.

Forskningsprojekt: Sociala medier i klassrummet

ALLMÄNT

Du som förälder har säkert hört talas om både forskningsprojektet och utvecklingsprojektet tidigare.

Jag, som nu återkommer med en förfrågan om du kan ge mig möjlighet att intervjua ditt barn, är doktorand vid Åbo Akademi i Vasa i Finland. Mitt forskningsprojekt (där jag intervjuar elever som deltar i Barn- och ungdomsnämndens utvecklingsprojekt kring klasslogg och Skype i klassrummet) är tänkt att leda fram till en doktorsavhandling i pedagogik. Jag är i vanliga fall lärarutbildare på Karlstads universitet, men har i år fått möjlighet att ägna mig åt min forskning nästan på heltid. Jag har nu också fått en del medel från Internetfonden som gör att jag kan ge tekniskt stöd i arbetet med datorer, bloggandet och skypanet i ditt barns klass och att tillsammans med lärarna sammanställa en rapport om utvecklingsprojektet som sedan andra lärare och skolor ska kunna ta del av. Från Internetfonden har jag även fått pengar till bland annat kameror som eleverna i de här klasserna kan använda för att dokumentera och berätta om det de lär sig i skolan. Utvecklingsprojektet ansvarar skolan för, medan Karlstads universitet, Åbo Akademi och undertecknad ansvarar för forskningsprojektet.

SYFTET

I forskningsprojektet följer jag elever som arbetar med skoluppgifter som publiceras och kommuniceras över internet. När skolarbetet kommuniceras på detta sätt blir mottagaren för arbetet en annan än i det traditionella skolarbetet (där oftast läraren är mottagare) och det är det här som jag vill titta närmare på. För att göra det vill jag intervjua åtta barn i var och en av de aktuella klasserna. Jag vill göra det nu i starten av utvecklingsprojektet och senare under hösten när barnen fått mer erfarenhet av arbetssättet. När jag fått in alla förfrågningar från er föräldrar kommer jag att lotta ut de elever som jag sedan intervjuar. Intervjuerna tar cirka 20–30 minuter och sker, efter

överenskommelse med respektive klasslärare, under lektionstid i grupprummet innanför klassrummet eller på annan ostörd plats intill klassrummet.

INGA KÄNSLIGA FRÅGOR

Inga frågor som kan anses känsliga kommer att ställas i intervjuerna; exempelvis ställs inga frågor om trosuppfattningar, etnisk tillhörighet, politiska uppfattningar eller sjukdomar. Forskningsprojektet har blivit etikgranskat av den forskningsetiska kommittén vid Karlstads universitet, som inte funnit något som skulle göra projektet tveksamt ur forskningsetisk synpunkt.

Eftersom både utvecklingsprojektet och forskningsprojektet blivit lite försenat, går jag nu åter ut med en förfrågan till alla föräldrar om deras respektive barns eventuella deltagande i forskningsprojektet.

Vänliga hälsningar

(underskrift)

Dan Åkerlund

Här under fanns sedan kontaktuppgifter. På nästa sida finns den blankett som användes.

Forskningsprojekt – förfrågan om deltagande: Sociala medier i klassrummet

Jag, Dan Åkerlund, är doktorand i pedagogik vid Åbo Akademi i Vasa i Finland. Jag intresserar mig för hur elever ser på sitt skolarbete när elever visar, publicerar eller kommunicerar det man gör i skolan på och över internet.

Jag vänder mig därför till dig som är förälder till ett barn i en av de klasser i Karlstad som just nu deltar i ett projekt där man använder en klassblogg och Skype. Min fråga gäller tillåtelse att intervjua ditt barn vid två tillfällen; nu i vår i samband med starten av utvecklingsprojektet och sedan i höst när projektet pågått en tid.

- Deltagandet i forskningsprojektet är *frivilligt* och kan avslutas eller avbrytas när som helst, utan att det behöver motiveras och utan några konsekvenser. Detta gäller både er föräldrar och ert barn.
- Alla resultat kommer att anonymiseras. Det innebär att ingen skall kunna se eller lista sig till vem som sagt vad när resultaten av intervjuerna redovisas. Jag kommer heller inte att berätta för någon som kan identifiera någon elev, om vad en enskild elev sagt i intervjuerna. Jag kommer därför inte att diskutera de svar jag fått i enskilda intervjuer med någon i skolan eller med föräldrar.
- Det insamlade forskningsmaterialet arkiveras på ett säkert sätt. Det kommer inte att vara tillgängligt för andra forskare utan anonymisering.
- Du kan när du vill återkomma med frågor kring forskningsprojektet *Sociala medier i klassrummet*
- Forskningsprojektet är granskat och godkänt av den forskningsetiska kommittén vid Karlstads universitet.

Samtycke med föräldrar/vårdnadshavare

☐ Vi **tillåter** att vårt barn deltar i forskningsprojektet (om två föräldrar/vårdnadshavare behövs två underskrifter) eller

☐ Vi **tillåter inte** att vårt barn deltar i forskningsprojektet eller

☐ Vi **önskar få mer information** eller lämna information

Kontakta mig (tilltalsnamn) _____ på telefon: _____

Lämplig tid på dagen/i veckan: _____

... eller på följande sätt: _____

Barnets namn:	Klass:	Skola: <input type="checkbox"/> [redacted] <input type="checkbox"/> [redacted]
Underskrift förälder/vårdnadshavare:	e-post (frivilligt - ange dock gärna fler adresser – använd då baksidan)*:	
Namnfortydligande:	Telefon (frivilligt)	
Underskrift förälder/vårdnadshavare:	e-post (frivilligt - ange dock gärna fler adresser)*:	
Namnfortydligande:	Telefon (frivilligt)	

* E-postadresserna kommer att användas för att skicka ut information om forskningsprojektet – exempelvis var resultaten publiceras.

Dan Åkerlund
Skype: danakerlund

Karlstads universitet
dan.akerlund@kau.se
<http://kau.se>

Åbo Akademi
dan.akerlund@abo.fi
<http://abo.fi>

<http://publicering.se>
<http://klassloggarna.se>
<http://wiki.publicering.se>

jobb: 054 - 700 19 62
mobil: 0707 22 44 99
hem: 054 - 10 00 50

Dan Åkerlund

Elever syns på nätet

Multimodala texter och autentiska mottagare

Utgångspunkten för den här avhandlingen har varit att alla elever inom några få år kommer att ha en dator av något slag som sitt främsta redskap i skolan. Med den digitala tekniken får elever och lärare tillgång till en mångfald nya resurser och i det forskningsprojekt som avhandlingen beskriver ligger fokus på elevers nya möjligheter att skapa multimodala texter och att kommunicera med andra i klassrummet och utanför skolan.

Dan Åkerlund har följt fyra mellanstadieklasser under lite mer än ett år; klasser som har fotograferat, bloggat och haft kontakt med andra klasser och elever med hjälp av Skype. Empirin kommer från enskilda intervjuer, gruppintervjuer, enkäter, analyser av blogginlägg och från observationer.

Den övergripande forskningsfrågan har handlat om att försöka förstå hur elever uppfattar dessa nya uttryckssätt och kommunikationen på nätet och hur förutsättningarna för lärande ser ut i en skola som använder den nya tekniken på detta sätt. Ansatsen har varit explorativ och abduktiv. Teori har hämtats från en rad olika fält.

Det som utmärkt de mer kommunikativa arbetssätten, där eleverna bloggat om sitt skolarbete och när de haft kontakt med elever på en annan skola, har varit att eleverna i hög utsträckning fått autentiska mottagare för sitt skolarbete. Utifrån detta resultat har en modell skapats där graden av verklighetsanknytning i olika skoluppgifter går att analysera.

Det går också att se att fotografierna som eleverna tagit och använt i sin publicering på nätet och i kommunikationen med andra elever har fått en helt annan innebörd och använts på ett helt annat sätt än de teckningar som eleverna tidigare varit hänvisade till när de velat kommunicera med bilder. Även här har en modell tagits fram för att synliggöra detta förhållande.

